dinema.com

DSC TOUCH

V.2

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

ITA051-01.doc febbraio '13 V01/ITA

INDICE:

1 AVVERTENZE GENERALI

1.1. IDENTIFICAZIONE COSTRUTTORE

Via San Polo, 183
25124 Brescia - ITALY
tel.+39 030-2300492 fax.+39 030-2300833
e-mail: dinema@dinema.it

1.2. MARCATURA

- La macchina è realizzata in conformità delle Direttive Comunitarie pertinenti ed applicabili nel momento della sua immissione sul mercato.
- Trattandosi di macchina conforme alla direttiva 2004/108/CE viene rilasciata apposita auto dichiarazione di conformità CE (allegata al presente manuale).

1.3. SICUREZZA

1.3.1. DEFINIZIONI

Zona pericolosa: Qualsiasi zona in prossimità della macchina nella quale esiste un rischio per la sicurezza e la salute di una persona esposta.

Persona esposta: Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

Operatore: La o le persone incaricate di installare, far funzionare, regolare, eseguire la manutenzione, pulire e trasportare la macchina. L'operatore si può distinguere in due figure principali che in alcuni casi sono identificabili in una unica persona:

Operatore per la conduzione della macchina:
- avvia e controlla il funzionamento automatico della macchina;
- effettua semplici operazioni di regolazione;
- eliminare cause di arresto della macchina che non interessino rotture di organi ma semplici anomalie di funzionamento
- Pulire la macchina

Operatore per la manutenzione della macchina è un tecnico qualificato, in grado di operare sulla macchina in condizioni di protezioni aperte e di intervenire sugli organi meccanici ed elettrici per effettuare regolazioni, manutenzioe e riparazioni.

Utente: L'ente o la persona legalmente responsabile della macchina.

1.3.2 AVVERTENZE

Il presente manuale è parte integrante dell'apparecchiatura e deve essere interamente visionato prima di compiere qualsiasi operazione.

Accertarsi che le caratteristiche della rete elettrica di cui si dispone corrispondano a quanto richiesto dall'apparecchiatura.

La presente apparecchiatura non è destinata ad essere utilizzata in ambienti esplosivi.

E' assolutamente vietata la manomissione e la modifica dell'apparecchiatura in particolare delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza.

Questa apparecchiatura per le sue modalità di funzionamento presenta delle parti in movimento al fine di ridurre i rischi residui è vietato l'utilizzo di questa apparecchiatura da parte di due o più persone contemporaneamente.

Il posizionamento del prodotto tessile da misurare deve essere eseguito con parti non in movimento.

L'operatore dopo avere posizionato il prodotto tessile da misurare deve, compatibilmente con il tipo di misura da effettuare, tenere le mani e le altri parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

Questa apparecchiatura non deve essere mai movimentata con la spina di rete inserita.
Se si intende scollegare il cavo di alimentazione dal DSC, far si che questo non resti inserito nella presa di rete elettrica.

Questa apparecchiatura è equipaggiata con un freno di stazionamento:
- eseguire le fasi di misurazione sempre con il freno inserito;
- disinserire il freno solo negli spostamenti;
- quando l'apparecchiatura non è utilizzata questa deve essere parcheggiata con il freno inserito.

Utilizzare questa apparecchiatura solo su piani stabili e senza asperità.

Movimentare questa apparecchiatura a passo d'uomo; non correre e non abbandonarla su superfici non piane.

Prima di eseguire operazioni di manutenzione o pulizia, accertarsi che l'alimentazione dell'apparecchiatura sia interrotta.

Questa apparecchiatura è stata progettata e realizzata per la misurazione di taglie di prodotti tessili il suo utilizzo è previsto solo per quanto espressamente indicato nel presente manuale il fabbricante si ritiene sollevato da eventuali responsabilità per uso scorretto improprio e per qualsiasi utilizzo non previsto nel presente manuale.

Il fabbricante si ritiene ugualmente sollevato da eventuali responsabilità per l’utilizzo dell’apparecchiatura da parte di personale non adeguatamente addestrato per alimentazione non idonea per modifiche e/o interventi non autorizzati per gravi mancanze nella manutenzione prevista e per l’utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello.

Il dispositivo deve essere smaltito in conformità alle leggi vigenti nei Paesi in cui viene venduto.

Il presente manuale deve essere conservato per eventuali futuri riferimenti.
In caso di cessione dell’apparecchiatura, l’utente è invitato a segnalare al fabbricante l’indirizzo del nuovo proprietario per facilitare la trasmissione di eventuali integrazioni del manuale al nuovo utente.

Il costruttore si riserva il diritto di modificare il prodotto e/o il presente manuale senza alcun preavviso.

1.3.3. PRECAUZIONI

Immagazzinamento
L'apparecchiatura deve essere immagazzinata in un locale con temperatura compresa tra 0 ℃ e 50 ℃ e umidità non condensante . Se si immagazzina per lunghi periodi (es. 6-9 mesi od oltre) si consiglia di effettuare ogni tanto una carica della batteria (es. ogni 3-6 mesi) al fine di evitare il degrado della batteria stessa.
In caso di ossidazione dei terminali della batteria pulirli con carta smerigliata a grana molto fine e proteggerli con apposito grasso per batterie (es. quello per batterie di automobile).

Trasporto
L'apparecchiatura pesa circa 65 Kg e contiene parti sensibili (LCD, cella di carico,ecc.). Pertanto deve essere trasportata in un imballo che ne preservi i dispositivi (es. la cassa con cui Dinema spedisce il dispositivo). Non forzare oltre i 10 Kg i bracci mobili, non appendere o sollevare il DSC tramite ganci al fine di non creare danni permanenti e/o condizioni di pericolo.

ATTENZIONE:
Vista la ridotta base e la relativa altezza, il DSC deve essere bloccato lateralmente nel trasporto.
Se lo spostamento viene eseguito con un carrello elevatore, questo dovrà essere spostato solo se bloccato e posizionato in verticale su un pallet.

- **In queste fasi è di estrma importanza inserire il freno di stazionamento su tutte le ruote.**
- **NON trasportare il DSC in orizzontale (steso), questo potrebbe causare il danneggiamento del dispositivo.**
- **NON utilizzare i bracci di misura, le pulegge ed il pannello di controllo come punto di ancoraggio di eventuali cinghie.**

A lato viene illustrato a titolo esemplificativo come, tramite pallet e apposite cinghie, potrebbe essere trasportato il DSC.

1.3.4. DOVERI DEL DATORE DI LAVORO

Il datore di lavoro è responsabile della divulgazione del presente documento a tutto il personale che interagirà con la macchina.

1.3.5. DOVERI DEGLI OPERATORI SULLA MACCHINA

Oltre al dovere di attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nel presente manuale, gli operatori hanno l’obbligo di segnalare ai loro diretti responsabili ogni eventuale deficienza o potenziale situazione pericolosa che si dovesse verificare.

2 DESCRIZIONE GENERALE

2.1. DSC *(Dinema Size Control)*

Una macchina da calze, pur mantenendo lo stesso programma con la stessa taglia, non produce, durante il suo ciclo di lavorazione, calze con la stessa larghezza e lunghezza (le due misure sono strettamente correlate), a causa di variazioni di umidità e temperatura o per diversità di filati.
Attualmente, nei calzifici, per sopperire a questo problema, vi sono una o più persone che, periodicamente, controllano campioni di calze prodotte per verificarne le corrette dimensioni.
In caso di produzione di calze con misure al di fuori della fascia di tolleranza ammessa per la taglia impostata, l'operatore comunica alla macchina, attraverso la tastiera, le misure rilevate e annota, spesso su carta, il numero identificativo della macchina controllata, il nome e la taglia del programma attivo, le correzioni apportate.
La macchina, automaticamente, con l'uso di algoritmi ben precisi, corregge la larghezza e di conseguenza la lunghezza delle calze che produrrà da quel momento in poi.
Nel processo descritto nel paragrafo precedente ci sono diversi punti in cui si possono introdurre degli errori:

- La misura della larghezza della calza fatta con un misuratore manuale é per diversi motivi pittosto empirica e questo può portare ad errori nella rilevazione della misura reale dovuti alla diversa manualità dei vari operatori;

- La quota, nei misuratori meccanici viene letta su una scala con risoluzione minima pari a 1 cm, mentre la correzione sulla macchina ha una risoluzione inferiore. La lettura della quota sulla scala metrica è ottenuta da un cursore introducendo errori di parallasse.

- L'inserimento della misura nella macchina é fatto in modo manuale e questo può portare a errori di battitura.

L'unità DSC é un'apparecchiatura mobile alimentata a batterie ricaricabili, che può essere facilmente trasportata nei pressi della macchina da calze.
Mediante cavo fornito da DINEMA é possibile collegarsi direttamente alla macchina da calze per stabilire un collegamento seriale, durante il quale vengono inviate al DSC tutte le zone del programma calza, con le relative larghezze teoriche per ogni zona.
Per maggiori dettagli consultare i capitoli 2.3 e 4.2.
Le batterie possono essere ricaricate semplicemente lasciando il DSC collegato alla tensione di rete, mediante cavo fornito da DINEMA.
L'obiettivo della soluzione DSC é quello di ridurre ai minimi termini le possibilità di errore, cercando di automatizzare quasi completamente il processo di correzione e lasciando che l'operatore si concentri esclusivamente sul posizionamento della calza, senza dover intervenire sulla tastiera della macchina.

Obiettivo strettamente connesso al precedente é quello di velocizzare il processo di Controllo Taglia. In questo modo si potranno fare controlli più frequenti e quindi avere una minor quantità di produzione di “fuori taglia”.

Con il DSC si possono effettuare due tipi di misure:

Misure di LUNGHEZZA

Dopo aver fissato le 2 estremità della zona da misurare, la calza viene allungata fino a raggiungere la forza impostata da setup.

Misure di LARGHEZZA

Dopo aver posizionato la zona da misurare sui bracci divaricatori, la calza viene dilatata fino a raggiungere la forza impostata da setup.

Il DSC è dotato di una unità porta USB, atta a raccogliere su chiavetta USB i dati relativi alle correzioni apportate sulle varie macchine, evitando quindi all'operatore di dover scrivere le informazioni.
I dati vengono scritti su un file tramite USB del DSC. Per poter identificare da quale DSC sono state eseguite le misure, verrà assegnato un numero identificativo a ciascuna unità, che verrà poi usato come nome del file creato (es. DSC numero 1 ->> file "1.dsc").
I dati salvati su USB sono:

1. Data relativa alla misura effettuata.
2. Ora relativa alla misura effettuata.
3. Numero della macchina sulla quale si è eseguita la misura.
4. Nome dell'articolo misurato.
5. Taglia dell'articolo misurato.
6. Zona dell'articolo misurata.
7. Codice della sottozona (solo per le macchine Matec, per le altre è sempre 0).
8. Valore impostato per la zona misurata.
9. Valore effettivamente misurato.
10. Status della zona (solo controllata o modificata)
11. Forza di trazione impostata.

Ogni riga del file corrisponde ad una misura, ed i dati sono separati da una virgola.
Segue un esempio di file salvato dal DSC:

```
19/07/2010, 08:00:29, 0, "CALZA 1", 1, "POLSINO", 0 ,230, 227, “MODIFIED”, 5000
19/07/2010, 08:01:12, 0, "CALZA 1", 1, "GAMBA", 0, 220, 222, “CONTROLLED”, 5000
19/07/2010, 08:02:35, 0, "CALZA 1", 1, "CAVIGLIA", 0 , 200, 197, “MODIFIED”, 5000
19/07/2010, 08:03:54, 0, "CALZA 1", 1, "TALLONE", 0 , 210, 213, “MODIFIED”, 5000
19/07/2010, 08:04:01, 0, "CALZA 1", 1, "PIEDE", 0 , 210, 215, “MODIFIED”, 5000
19/07/2010, 08:05:42, 0, "CALZA 1", 1, "PUNTA", 0 , 210, 212, “MODIFIED”, 5000
```

Tutti i dati salvati su chiavetta USB potranno essere successivamente analizzati per fini statistici dal Responsabile del Controllo Qualità o dal Responsabile della Sala Macchine, trasferendoli su PC per valutare la frequenza di correzioni su ogni macchina, sulla base dell'articolo e/o del filato utilizzato.
Il DSC può inoltre essere dotato di collegamento WIFI ***(Kit opzionale)*** per il collegamento in rete via FTP.

2.2. LA STRUTTURA

2.2.1. HARDWARE

RINVII E PINZE
MISURA LUNGHEZZA

PULSANTIERA (START, EMERGENZA)

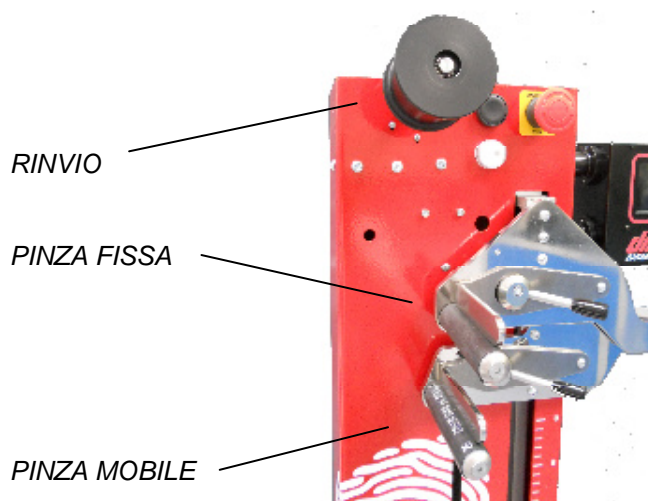
TOUCH SCREEN

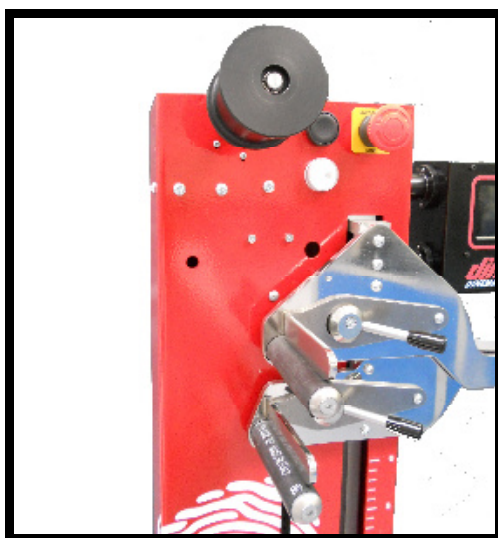
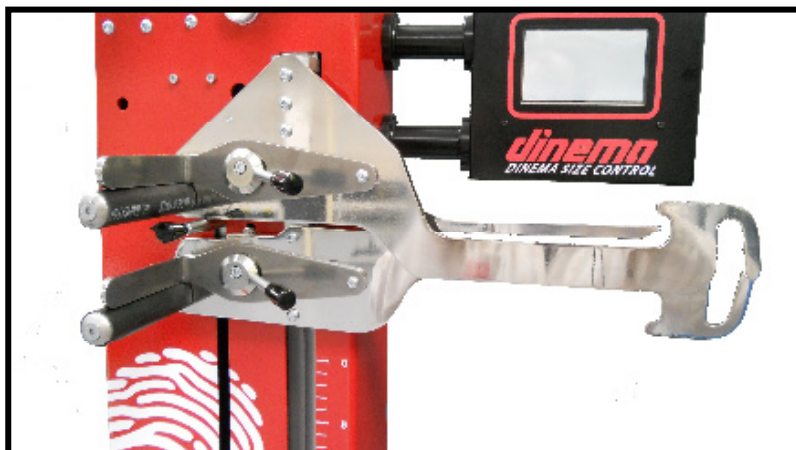
BRACCI MISURA LARGHEZZA

MANIGLIONI

VANO BATTERIE + ELETTRONICA

RUOTE PIROETTANTI

L'unità DSC permette, come detto precedentemente, di effettuare sia misure di lunghezza che misure di larghezza.
Sul lato sinistro del DSC vi sono (rinvii e pinze) gli apparati necessari alle **misure di lunghezza**.

Le **misure di larghezza** si effettuano invece tramite i "bracci" sul lato destro del DSC.

Esistono diversi modelli di DSC che differiscono unicamentre nei bracci necessari alla misura della larghezza del capo tessile, questo manuale ne illustra due: Uomo-Bambino e Donna.

Uomo – Bambino

Donna

Il dispositivo DSC è dotato di un cursore (kit opzionale) che permette di eseguire misure accurate dei **parziali di taglia** (gamba, piede).
La misura avviene in modo elettronico attraverso la lettura di un sistema ad encoder.La misura dei parziali di taglia viene visualizzata a display assieme alla misura della taglia.

Al fine di evitare danni a cose o persone il DSC è stato dotato di ruote con **dispositivo di stazionamento**.
Inserire il dispositivo di stazionamento almeno su due delle quattro ruote ogniqualvolta questo non necessita di essere movimentato, in particolare se posizionato su superfici non piane e durante le operazioni di misura.

Il lato posteriore del DSC è caratterizzato dalla presenza oltre che dell'etichetta identificativa del dispositivo, dell'interruttore generale, del fusibile di protezione e della presa di alimentazione.

Nell’alloggiamento del display touch screen trovano posto anche la porta USB, la porta Ethernet e la porta seriale per il collegamento alla macchina tessile.

2.2.2. SOFTWARE

Il DSC Touch è basato su sistema uClinux™ ed un applicativo dedicato.
L'interfacciamento con l'utente avviene tramite un display touch screen. Come già accennato sono inoltre previste una connessione USB e una connessione seriale per l'interfacciamento con la macchina (Lonati - Matec). Tutti i comandi, salvo il comando di “start”, vengono impartiti al DSC tramite il display, toccando le icone mostrate a video.
Di seguito viene illustrata l'immagine della schermata iniziale, dove è possibile vedere i pulsanti per le misure in modalità automatica (Automatic) e per le misure in manuale (Manual); i pulsanti per accedere alle funzioni di configurazione (Menù e Setup) ed il pulsante About che, se toccato, mostra una pagina contenente informazioni sul software installato e la possibilità di scaricare su dispositivo USB i dati di configurazione del DSC.
In calce al display sono mostrati sulla sinistra un datario e sulla destra un orologio.
A fianco dell'orologio, possono apparire dei simboli che indicano, la connessione di una chiavetta USB, l'avviso di batterie scariche, la presenza di un errore grave sulla linea di comunicazione CAN e l'indicazione della funzione filtro .

2.3. MACCHINE COLLEGABILI

Il DSC, in modalità di misura automatica, può interfacciarsi a macchine da calze con elettronica Dinema serie XQ, serie 900, serie RISC, con macchine MATEC e con macchine SANGIACOMO con elettronica Dinema.
Per informazioni dettagliate sui modelli contattare la Dinema.
Per la modalità di configurazione e collegamento si dovrà interpellare la Lonati.
La connessione a macchine Lonati si realizza utilizzando il cavo marcato Cbl.3112 fornito a corredo con il DSC.
La connessione a macchine Lonati XQ si realizza utilizzando il cavo Cbl.4836 in abbinamento all'interfaccia RS232/USB 2.0, questo perché le macchine XQ non sono dotate di connettore a vaschetta 9 poli ma del solo connettore USB.
La connessione a macchine Matec si realizza utilizzando i cavi marchiati Cbl.3112 e il Cbl.3113 forniti a corredo con il DSC. I due cavi vanno uniti tra di loro tramite i

connettori a vaschetta 9 poli. Il connettore 25 poli del cavo Cbl.3113 andrà collegato alla macchina Matec; il connettore 9 poli rimasto libero del Cbl.3112 andrà collegato al DSC.

⚠ Fare attenzione alle sigle stampigliate sulla guaina al fine di identificare correttamente il cavo.

2.4. USO CORRETTO DEL DSC

Il DSC è concepito unicamente per la misura della taglia di calze e collant. Ogni altro uso è improprio e potrebbe risultare non sicuro sia per l'operatore sia per i dati che da esso possono derivare. Il DSC è stato calibrato in fabbrica con cura usando un dinamometro. Una ricalibratura può rendersi necessaria in caso di urti, smontaggi - rimontaggi o per aziende in regime di qualità (es. ISO 9000) a scadenze controllate. Per la calibratura si veda l'apposito capitolo *Come calibrare il DSC*.
Il DSC è uno strumento di misura stabile e sicuro nel tempo, composto da parti elettroniche e meccaniche di precisione la cui calibrazione va verificata periodicamente, in particolare:

- Ogni qual volta debba essere smontato in una delle sue parti per manutenzioni meccaniche o per aver subito urti accidentali.
- Ogni 3 mesi per aziende soggette ad ISO 9000 o a standard interni di alta precisione.
- Ogni 3 mesi per quelle macchine in cui l'uso sia molto intenso (>di 700 cicli giornalieri).
- Ogni anno per impieghi normali (< 700 cicli giornalieri).

Per i dettagli su come effettuare la calibrazione si consulti la sezione *Come calibrare il DSC* del presente manuale.

NOTA IMPORTANTE PER L'UTILIZZO

Il DSC all'accensione esegue automaticamente il controllo della tara, cioè considera zero la forza peso applicata, sia sui bracci che sulle pinze.
E' pertanto importante che in questa fase **non ci sia nulla di appeso**, incastrato o appoggiato alle parti del DSC (come calze rimaste posizionate sul divaricatore o alle pinze per l'estensione), **diversamente le misure non saranno attendibili**.

Attenzione:
Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

3 UTILIZZO E FUNZIONAMENTO

L'accensione del DSC avviene tramite breve rotazione in senso orario dell'apposito pulsante rosso a fungo presente sul frontale dell'apparecchiatura. Lo spegnimento tramite pressione dello stesso.
NOTA: Il pulsante è previsto di dispositivo di ritenuta meccanica in modo da mantenere lo stato di "premuto", fungendo da pulsante di emergenza e mantenendo quindi spento il DSC.
All'accensione, sul display, appariranno in successione le videate seguenti che indicano che il DSC sta effettuando tutte le operazioni preliminari per poter essere utilizzato.

Dopo questa prima fase di inizializzazione il DSC mostrerà sul display la schermata principale, visibile di seguito, dalla quale si possono effettuare tutte le operazioni per utilizzare il dispositivo.

Le funzioni principali del DSC sono due:

- Processo di misura senza correzione automatica della taglia (*Manual*).
- Processo di misura con correzione automatica della taglia (*Automatic*).

3.1. COME POSIZIONARE LA CALZA

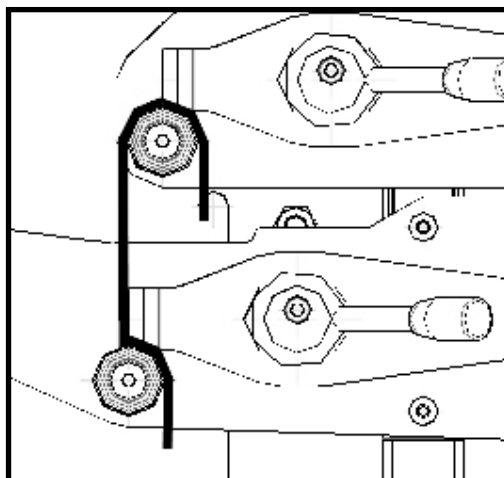
Prima di vedere nel dettaglio le funzioni del DSC vediamo come posizionare la calza per effettuare correttamente le misure.
Disposizione della calza per misure di larghezza:

Larghezza massima misurabile: circa 1255 - 1290 mm / 49.4 – 50.8 inch (in base al modello di DSC e di bracci installati).

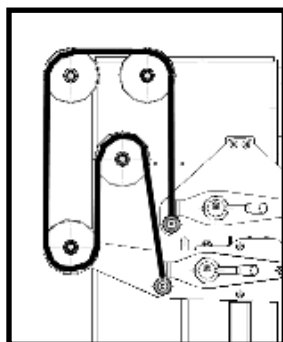
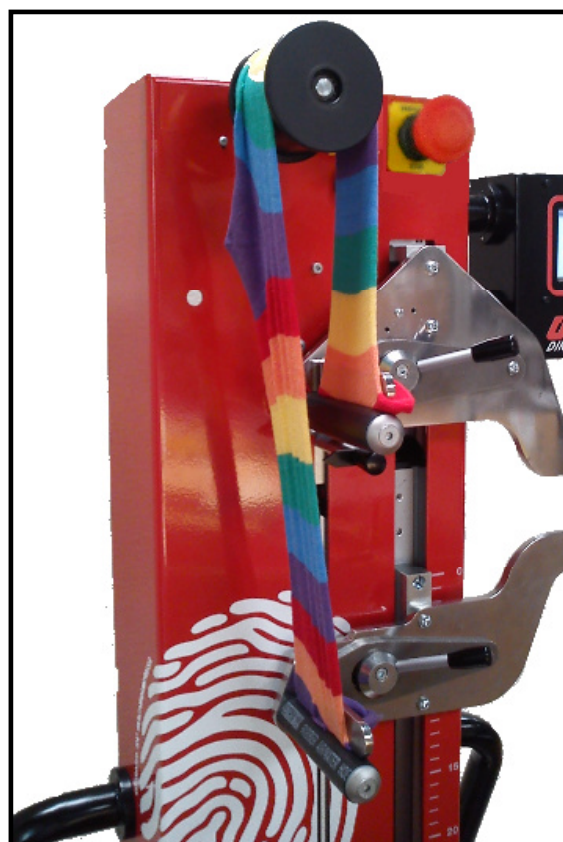
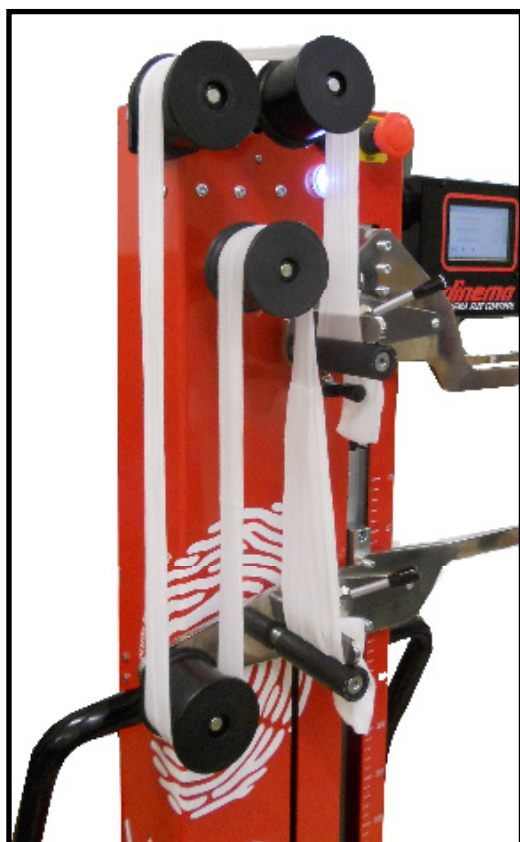
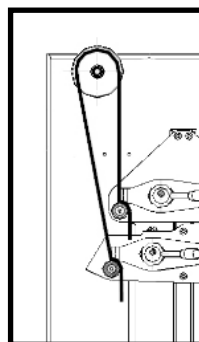
Il DSC permette effettuare 2 tipi di misure di lunghezze. La differenza tra queste è la lunghezza massima misurabile. Per calze corte e/o poco estensibili si utilizzeranno misure di tipo 1; per calze lunghe e/o molto estensibili (es. collant) si utilizzeranno misure di tipo 2.

Di seguito la tabella con le lunghezze massime misurabili per ogni tipo di misura.

Tipo di misura	Lunghezza massima misurabile **DSC Uomo/Bambino**	Lunghezza massima misurabile **DSC Donna**
Tipo 1	1200 mm / 47.2 in	1200 mm / 47.2 in
Tipo 2	1638 mm / 64.5 in	4458 mm / 175.5 in

Disposizione per misure di lunghezza tipo 1:

DSC Donna
DSC Uomo/Bambino

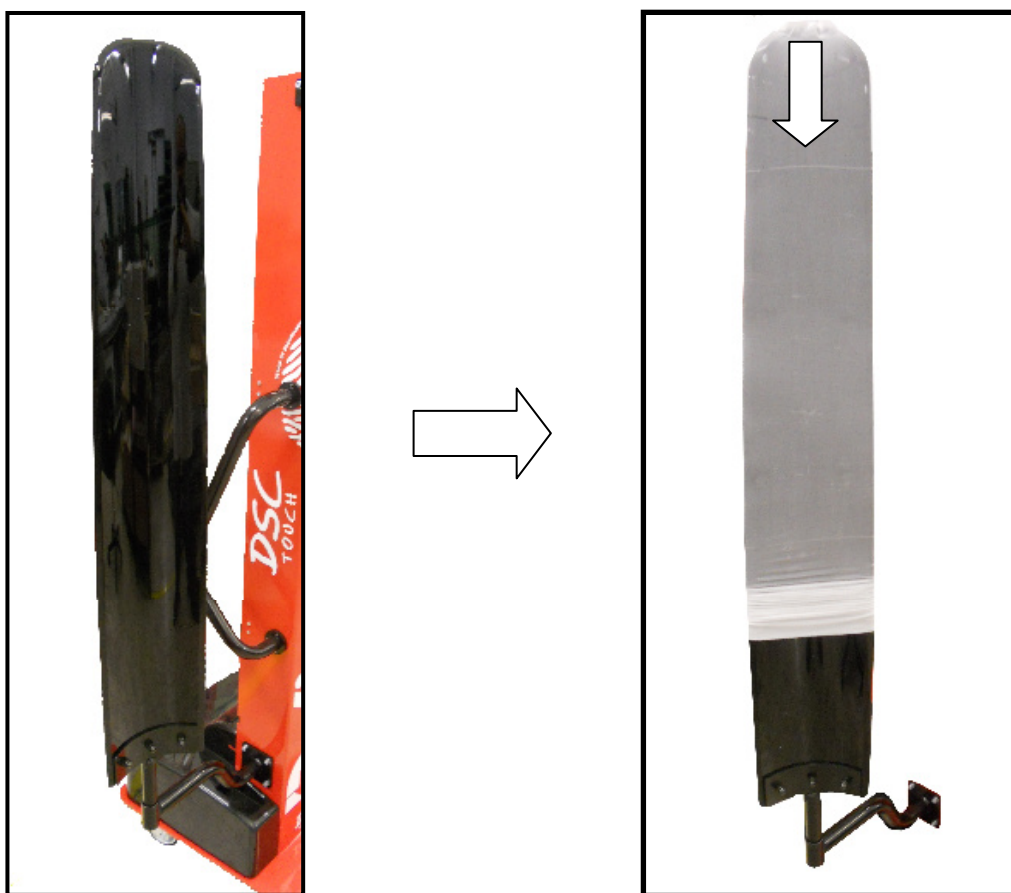
Attenzione:
Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

Disposizione per misure di lunghezza tipo 2:

DSC Donna

DSC Uomo/Bambino

Attenzione:
Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

3.2. ACCESSORIO TAVOLA DI RISCONTRO (GAMBALE)

Il DSC può essere corredato dell'accessorio "gambale" (opzionale), la cui funzione è quella di tendere la calza (da donna) per evidenziare eventuali imperfezioni e qundi aiutare l'operatore nel valutarne la qualità.

Per fare ciò è sufficiente infilare la calza sul gambale partendo dall'alto:

4 METODI DI MISURA

4.1. Senza correzione automatica della taglia (Manual)

Il DSC offre la possibilità all'operatore di misurare delle zone della calza senza doversi collegare alla macchina.

1. ⚠ Inserire i freni di stazionamento.
2. Dalla pagina principale, toccare il pulsante *Manual.*

3. La schermata successiva cambia in funzione del tipo di misura che si intende effettuare.
   Qualora si intenda effettuare una misura di larghezza *(width measure)* la pinza fissa dovrà essere in posizione “aperta” e qundi con leva (quella superiore) in posizione verticale (fig.1).

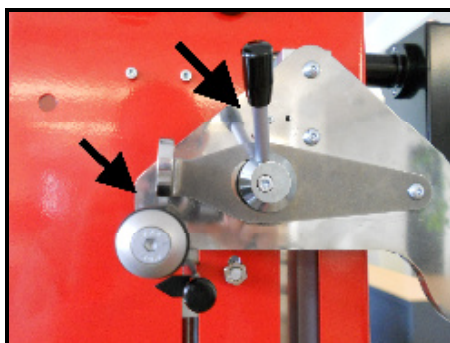
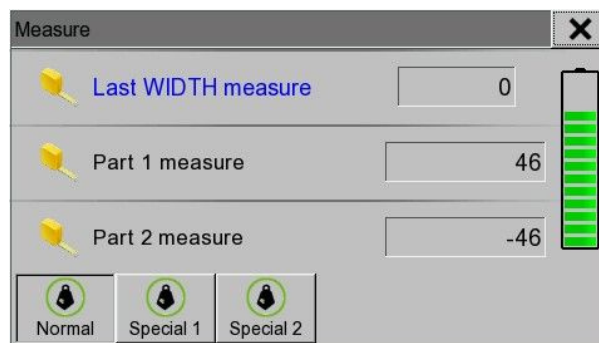



Fig.1

Qualora si intenda effettuare una misura di lunghezza *(length measure)* la pinza fissa dovrà essere in posizione “chiusa” e qundi con leva (quella superiore) in posizione orizzontale (fig.2).

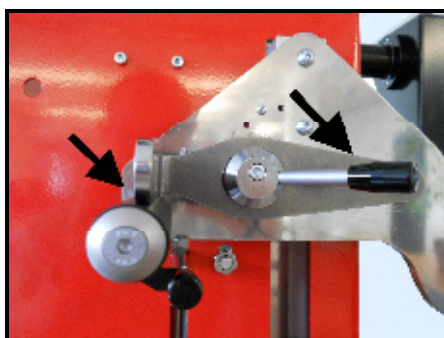
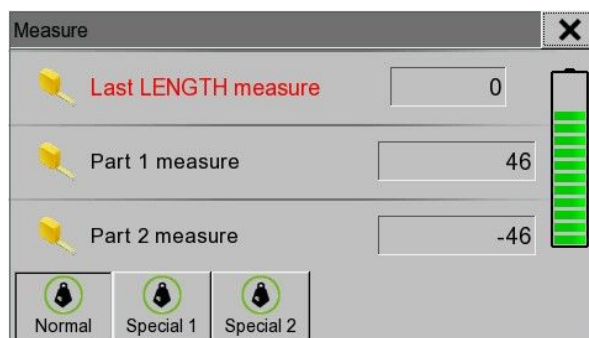
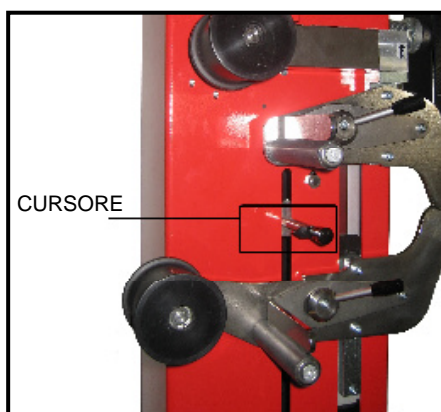



Fig.2

4. L'operatore, dopo aver posizionato la calza in base al tipo di misura che vuole effettuare, avvia la misura della calza premendo il pulsante di “start”.

Attenzione:
Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

In questa fase il braccio mobile del DSC tira o dilata la calza fino ad arrivare al valore impostato. Terminata l’operazione il valore misurato compare a display (millimetri o pollici) ed il braccio ritorna automaticamente alla posizione di partenza.
N.B.
La precisione del valore misurato in centimetri è al millimetro o approssimata ai 5 mm in funzione di quanto impostato nel setup.

NOTA:
Qualora il DSC fosse dotato dell’accessorio opzionale “cursore” per la misura dei parziali dell’articolo e solo nel caso delle misure di lunghezza, il ritorno in posizione del braccio di misura avverrà solamente dopo una ulteriore pressione del tasto start. Questo per permettere, a calza in trazione, di eseguire le misure parziali mediante l’ausilio del “cursore”.

5. Ultimate le misure desiderate, toccando il pulsante ✕ si tornerà nella videata principale.

- *Last WIDTH measure - Last LENGTH measure:* In corrispondenza di queste voci viene visualizzata la misura di larghezza o lunghezza appena effettuata (*mm* o *in*.)

- *Part 1 measure – Part 2 mesure:* In corrispondenza di queste voci vengono visualizzati i parziali di misura (funzione fruibile solo in presenza dell'accessorio opzionale "cursore" per la misura dei parziali dell'articolo).

- Tasti *Normal, Special 1* e *Special 2:* Attraverso questi tasti viene impostata la forza esercitata dal DSC nell'eseguire la misura, l'assegnazione forza – tasto deve essere eseguita nel menù Setup. Dal menù Setup è possibile disabilitare i tasti special, in questo caso non verranno visualizzati.
  Durante la misura, questi tasti visualizzano la forza assegnata.
  I DSC dotati di kit opzionale WIFI hanno la possibilità di acquisire via WIFI la forza (pull) a cui viene eseguita la prova (per ulteriori dettagli vedere 7.2), quando le misure vengono eseguite in questa condizione i tasti "*Normal*", "*Special 1*" *e* "*Special 2*" sono a sfondo giallo .

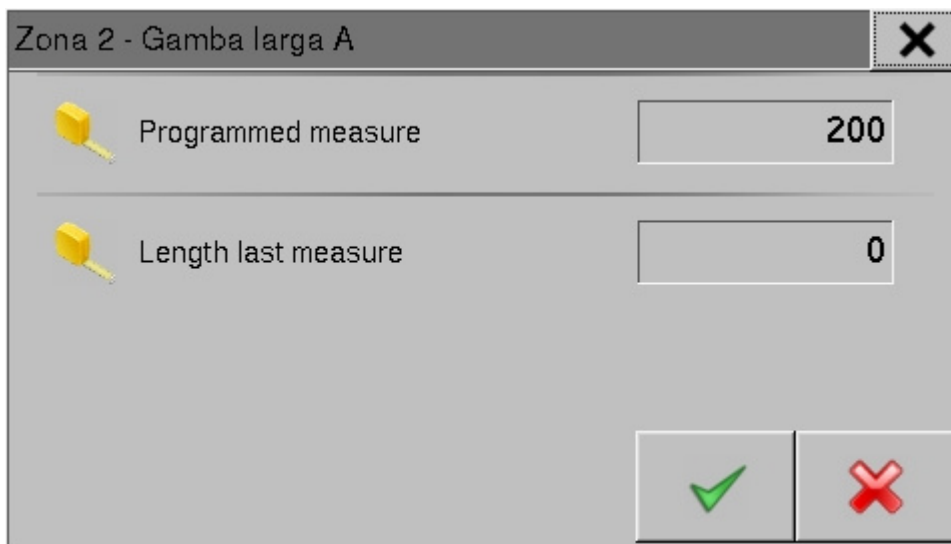
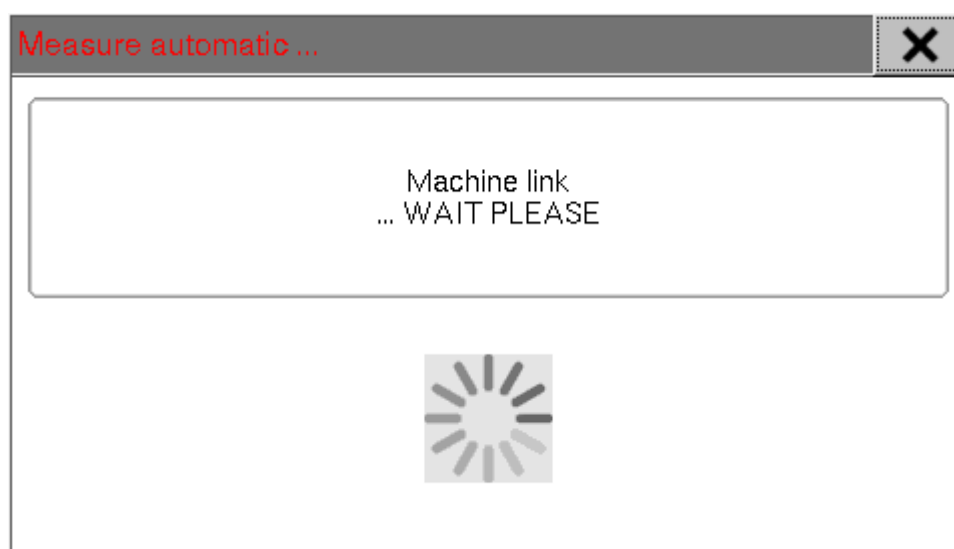
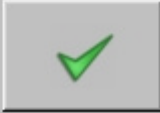
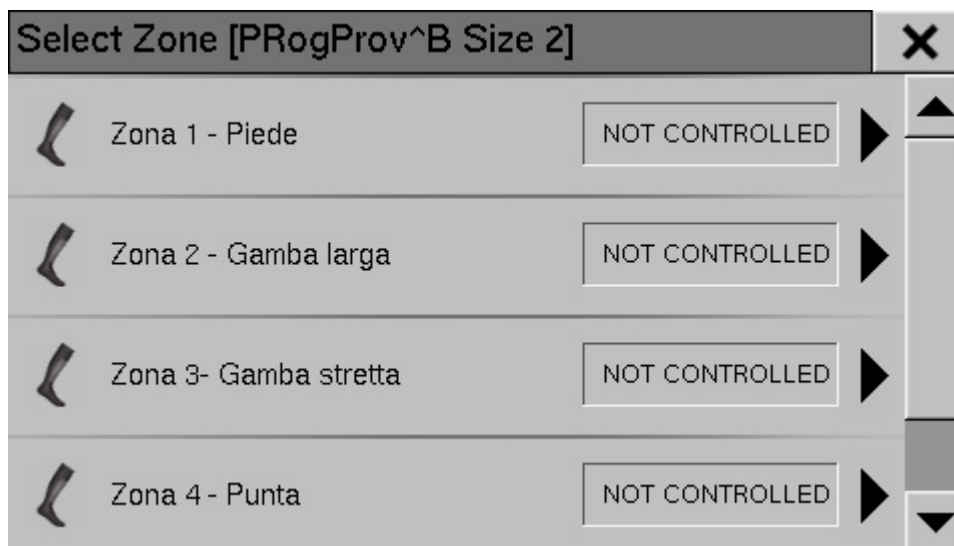
- A destra della videata è presente la barra che indica lo stato della batteria:

4.2. Con correzione automatica della taglia (Automatic)

Vediamo in dettaglio la sequenza delle operazioni per effettuare il controllo e la correzione automatica della taglia di una calza con il DSC. La correzione automatica funziona solo per la correzione della larghezza.

1. ⚠ Inserire il freno di stazionamento.

2. Collegare il cavo appropriato (vedi sezione *Macchine collegabili* del presente manuale) dalla presa 9 poli posta nella parte inferiore del pannello display del DSC al connettore presente sulla tastiera della macchina da calze (per macchine Lonati).

3. Dalla pagina principale toccare il pulsante *Automatic.*

4. Apparirà la seguente schermata che indica che il DSC sta verificando il collegamento con la macchina da calze.

5. Una volta eseguito il collegamento, il DSC importerà in automatico le informazioni riguardanti le maglie programmate nella catena attiva. Il DSC visualizzerà una videata con la lista delle zone maglia dell'articolo. Nella barra del titolo della finestra (a fianco della scritta Select Zone) verrà indicato il nome del file catena e la taglia della calza. All'inizio della procedura tutte le zone sono in stato "NOT CONTROLLED".

6. Toccando il cursore ▶ posto sulla riga della zona che si vuole controllare / modificare si accederà alla finestra di misura. Nella riga superiore (Programmed measure) viene indicata la misura teorica della zona calza selezionata; nella seconda riga (Length last measure) verrà indicata la misura reale della zona dopo averla controllata con il DSC.

7. A questo punto, dopo aver posizionato la calza sui bracci in corrispondenza della zona da controllare / modificare si dovrà premere il pulsante Start.

Attenzione:
Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

Il DSC effettuerà la misura della zona di interesse e nel campo *Length last measure* verrà indicata la misura rilevata alla zona della calza. Sarà onere dell'utente decidere se inviare alla macchina la correzione della zona o se considerare la differenza tra misura programmata e misura reale poco significativa e quindi di non far modificare la calza.

8. Toccando il pulsante ✔ viene inviata la correzione alla macchina da calze; toccando il pulsante ✖ non si invia alcuna correzione.

La schermata di misura verrà chiusa e si tornerà nella schermata con l'elenco delle zone (figura del punto 5).

Qualora la correzione venisse inviata le zone modificate cambieranno il proprio stato da "NOT CONTROLLED" a "MODIFIED"; le zone che non sono state modificate cambieranno il proprio stato da "NOT CONTROLLED" a "CONTROLLED".

9. Terminato di verificare le zone di interesse sarà possibile uscire dalla schermata dell'elenco zone (figura del punto 5) toccando il pulsante ☒.
   La finestra verrà chiusa dopo che il DSC avrà inviato alla macchina tutte le modifiche.

10. Se durante questa procedura si dovesse verificare un problema di comunicazione con la macchina o se si dovesse accedere alla procedura di correzione automatica senza aver prima collegato il DSC alla macchina una videata indicherà uno stato di errore.

5 PAGINE DI CONFIGURAZIONE

Esistono due pagine per la configurazione del DSC, la pagina di *Menù* e la pagina di *Setup*. La pagina *Menù* permette di accedere a funzioni di diagnostica o di selezione di opzioni operative (di seguito il dettaglio); la pagina di *Setup* permette invece la modifica di parametri funzionali del DSC.

5.1. PAGINA MENÙ

- Menu
  - Language
  - Diagnostic
    - Micro Status
      - Start
      - Micro weel
      - Micro clip
      - Lonati/Matec
      - Load cell presenc.
      - Enable Driver
      - Light
    - Read pull
    - Battery level
  - USB Save
  - Manual measure mange
  - Utilities
    - Watch Setup
      - Set time
        - Hour
        - Minute
      - Set date
        - Day
        - Month
        - Year
      - Format
        - Hour format
        - Date format
    - Display
      - Screen Saver setup
        - Screen Saver
        - Time start
        - Time trans.
      - Energy save
        - Time
        - Intensity
      - Clean touch
    - Sw Update
      - Motor driver SW update
      - Expander encoder update
      - DSC SW update
    - Error list
      - List
      - Clean
    - Network set.
  - Filter manage
    - Load from USB
    - Discard from memory
    - Show

Dalla pagina principale, toccando il pulsante *Menù* si accede alla seguente pagina:

- ***Language*: Permette toccandolo di impostare la lingua dei menu.
- ***Diagnostic*: Permette, toccandolo, di accedere a funzioni di diagnostica del DSC:

- *Micro status:* permette di accedere ad una pagina per la verifica del funzionamento dei microinterruttori presenti nel DSC.

- *Start*: Visualizza lo stato del pulsante Start
- *Micro wheel*: Visualizza lo stato del microinterruttore dei rimandi
- *Micro clip*: Visualizza lo stato del microinterruttore della pinza "fissa" (aperta/chiusa).
- *Lonati/Matec*: Permette di verificare il circuito di riconoscimento del tipo di macchina che viene collegata alla linea seriale del DSC. Con il cavo di link non collegato o con macchina Matec collegata verrà mostrato lo stato di OFF; collegando il DSC ad una macchina Lonati verrà mostrato lo stato di ON.
- *Load cell presence:* Visualizza la connessione elettrica della cella.
- *Enable Driver*: Permette di forzare l'abilitazione dell'azionamento motore. Premendo contemporaneamente il pulsante di Start e toccando il cerchio verde questo cambierà colore diventando rosso.
- *Light*: Abilita/disabilita la lampada di stato del pannello di comando.
  Per uscire dalla pagina toccare il pulsante ✕.

- *Read pull [Kg]*: mostra il peso letto dalla cella di carico. Con i bracci scarichi e le pinze libere il valore deve oscillare nell'intorno dei ±50gr.

- *Battery level*: mostra lo stato di carica delle batterie. Uno stato di OK corrisponde ad un livello di carica sufficiente per il corretto funzionamento del DSC; lo stato di KO indica che le batterie sono scariche.

- ***USB save automatic*:** permette, agendo sul menù a tendina, di abilitare o disabilitare il salvataggio delle misure su chiavetta USB quando si compiono misure in modalità automatica.

- ***Manual meausure manage*:** permette di accedere al comando *USB save Manual*.

  - *USB save Manual*: permette, agendo sul menù a tendina, di abilitare o disabilitare il salvataggio delle misure su chiavetta USB quando si compiono misure in ***modalità manuale*** (descrizione dettagliata 8.1.1).

* ***Utilities:*** permette di accedere ad una serie di utilità. Toccando il pulsante si accede alla pagina seguente:

* *Watch setup*: permette di accedere alle impostazioni dell'orologio di sistema.

* *Set Time*: da accesso alla pagina per la regolazione dell'ora.

Toccando il cursori ◀▶ ai lati dei campi *Hour* e *Minute* si aumentano o si decrementano le ore o i minuti dell'orologio. Toccando il pulsante ✕ si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate all'orologio.

Toccando il pulsante ✓ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✗ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

- *Set date*: da accesso alla pagina per la regolazione della data.

Toccando il cursori ◀▶ ai lati dei campi *Day* e *Year* si aumentano o si decrementano i giorni o gli anni del datario. Agendo sul menù a tendina a fianco del campo *Month* si seleziona il mese per il datario.

Toccando il pulsante ✕ si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate all'orologio.

Toccando il pulsante ✓ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✗ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

- *Format*: da accesso alla pagina per la regolazione formato della data e dell'ora.

Agendo sui menù a tendina a fianco dei campi *Hour format* e *Date format* si può selezionare se esprimere l'ora in formato 12 o 24 ore e la data nei formati giorno/mese/anno (gg/mm/aa); mese/giorno/anno (mm/gg/aa) oppure anno/mese/giorno (aa/mm/gg).

Toccando il pulsante ✕ si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.

Toccando il pulsante ✓ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✗ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche

- Display: permette di accedere ad una serie di utility ed impostazioni per il display touch screen.

- *ScreenSaver setup*: toccandolo, permette di accedere alle impostazioni dello screen saver.

- *Screen Saver*: agendo sul menù a tendina posto a fianco della voce *screen saver* si può decidere se abilitare o meno la funzione. Questa è utile per evitare che il display si danneggi mostrando per lungo tempo un'immagine statica. Quando il touch screen non viene toccato per il tempo impostato nel parametro *Time Start* una serie di immagini in successione verrà mostrata sul display.
  Per uscire da questa modalità è sufficiente toccare il display.

- *Time Start [min]*: toccando il cursori ◄► si incrementa o si decrementa il tempo, in minuti, di attesa prima dell'avvio della funzione screen saver.

- *Time Translation [sec]:* toccando il cursori ◄► si incrementa o si decrementa il ritardo, in secondi, di transizione tra due immagini successive quando la funzione screen saver è attiva.

  Toccando il pulsante ✕ si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.

  Toccando il pulsante ✓ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✗ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche

- *Energy save*: toccandolo, permette di accedere alle impostazioni per il risparmio energetico.

- *Time [min]*: toccando il cursori si incrementa o si decrementa il tempo, in minuti, di attesa prima che il DSC entri in modalità a basso consumo. Questa permette di ridurre i consumi energetici del DSC quando questo viene lasciato acceso ma non usato per un certo tempo aumentando la durata delle batterie.
  Per uscire da questa modalità è sufficiente toccare il display.

- *Intensity*: toccando il cursori si incrementa o si decrementa la luminosità del display.

  Toccando il pulsante si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.

  Toccando il pulsante si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

- *Clean Touch*: toccando questo pulsante viene avviata una procedura che permettere la pulizia del display touch senza la necessita di dover spegnere il DSC. Il display diventerà nero e un conto alla rovescia della durata di 30 secondi scandirà il tempo utile per la pulizia prima del ritorno al funzionamento normale. In questa fase tutte le funzioni touch verranno disabilitate in modo da non correre il rischio, quando si strofina il display, di premere inavvertitamente un tasto funzione.

- *Software Update*: permette di accedere all'utility per l'aggiornamento software del DSC. Per maggiori dettagli vedere il capitolo *Aggiornamento software del DSC*.

- *Error list*: permette di accedere alla pagina di log degli errori di sistema. Durante l'utilizzo del DSC potrebbe verificarsi un errore grave dovuto ad un qualche malfunzionamento. Questo errore viene salvato insieme alla data e all'ora in cui si è presentato, nella memoria del DSC. Questo per permettere al Servizio Tecnico Assistenza Dinema, per esempio, di capire più rapidamente la causa del problema.

- *List*: permette l'accesso alla lista degli errori salvati in memoria

- *Clean*: permette di cancellare l'elenco degli errori dalla memoria.

- *Network Setting:* permette l' abilitazione / disabilitazione e configurazione del collegamento WIFI *(**kit opzionale**).*

- ***Filter mange:*** permette di accedere al menù per la gestione dei filtri.
Vedi capitolo **7.1.2** *nella sezione **"Collegamenti USB e WIFI"**.*

5.2. Pagina Setup

Dalla pagina principale, toccando il pulsante *Setup* si accede alla seguente pagina dalla quale si possono impostare diversi parametri di funzionamento del DSC.
<u>N.B:</u> L'apertura di questa pagina non è immediata perché le impostazioni alle quali da accesso non andrebbero modificate se non da personale qualificato. Per aprire questa pagina premere e mantener premuto il pulsante start del DSC e poi toccare il pulsante *Setup*. Non appena la pagina sotto riportata appare sul display, rilasciare il pulsante.

- Setup
  - Calibration
  - Set pull
    - Set pull width
    - Set special pull width 1
    - Set special pull width 2
    - Set pull lenght
    - Set special pull lenght 1
    - Set special pull lenght 2
    - Const load cell convertion
  - Set offset measure
    - Set lenght 1
    - Set lenght 2
    - Set widht 1
    - Set second measure
  - Configuration
    - Number DSC
    - Serial numb.
    - Unit
    - Resolution
    - Up velocity
    - Down velocity
    - Special pull
    - Repeat special p.
    - Time pull
    - Filter zone
  - Restore factory parameters
  - Reset Home position

- ***Calibration:*** permette di accedere alla funzione di calibrazione della cella di carico del DSC. Per maggiori dettagli vedere il capitolo *Come calibrare il DSC*.
- ***Set pull:*** permette l'accesso alle impostazioni della forza con cui il DSC trae o espande le calze. La forza è impostabile in modo indipendente per ciascuno dei due lati del DSC (width/length). Inoltre, oltre alla forza standard, è possibile definire altri due valori di forza, gli *special pull*, che possono venire attivati dall'utente che desidera applicare per un certo articolo o solo per una zona particolare di un articolo, un peso diverso da quello normalmente applicato. Le forze sono espresse in Kg con risoluzione di 100gr.

- Set pull width [Kg]: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la forza standard che il DSC applica alla calza nelle misure di larghezza.

- Set special pull width 1 [Kg]: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la forza *special 1* che il DSC applica alla calza nelle misure di larghezza.

- Set special pull width 2 [Kg]: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la forza *special 2* che il DSC applica alla calza nelle misure di larghezza.

- Set pull length [Kg]: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la forza standard che il DSC applica alla calza nelle misure di lunghezza.

- Set special pull length 1 [Kg]: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la forza *special 1* che il DSC applica alla calza nelle misure di lunghezza.

- Set special pull length 2 [Kg]: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la forza *special 2* che il DSC applica alla calza nelle misure di lunghezza.

- *Const load cell conversion*: in questo campo viene mostrato il valore della costante di conversione della cella di carico. Informazione dedicata a personale Dinema.

  Toccando il pulsante ✖ si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.

  Toccando il pulsante ✔ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✖ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

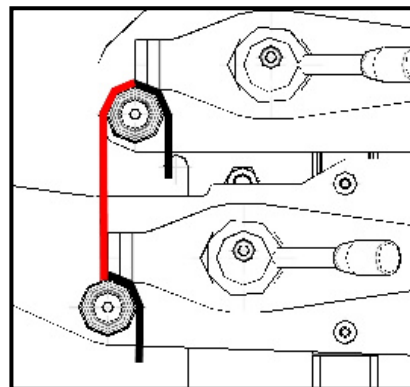
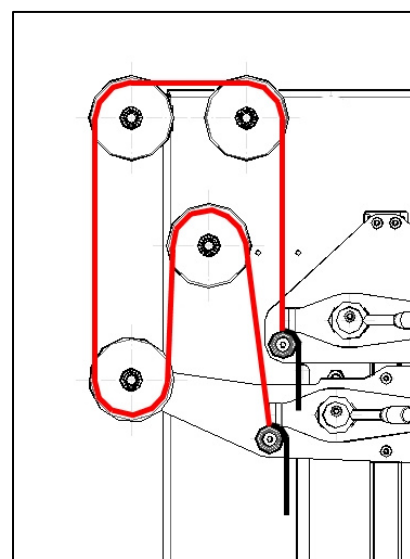
- ***Set offset measure:*** permette l'accesso alla pagina di regolazione degli offset meccanici delle pinze e delle braccia ovvero delle distanze che queste hanno tra di loro quando il carro è in posizione di riposo. Questi valori vengono impostati in Dinema al momento del collaudo dell'apparecchiatura e non dovrebbe mai essere necessario modificali. Unici casi in cui potrebbe essere necessaria la modifica sono la variazione della posizione del proximity di zero, la sostituzione di un braccio o di una pinza.

IMPORTANTE: Prima di procedere con la modifica di questi valori prestare attenzione a quanto segue:

- Verificare che il **carro sia in posizione di zero**. Per posizione di zero si intende la posizione in cui i bracci mobili siano nella posizione più alta possibile. Eventualmente, se non si fosse sicuri di trovarsi in questa situazione, dalla pagina principale toccare il pulsante ***Manual*** e premere il pulsante start per portare il braccio mobile alla **posizione di zero.**

Attenzione:
Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

- Uscire dalla pagina di misura toccando il pulsante ✖ e ritornare nel menu di setup e nella pagina *"Set offset measure"*.

- *Set length 1*: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa l'offset delle pinze in posizione di misura di *Tipo 1*. Il valore è espresso in millimetri (o in pollici). Per verificare l'esatto valore da inserire in questo campo munirsi di un flessometro ed eseguire la misura seguendo scrupolosamente quanto indicato nell'illustrazione a lato (la distanza da misurare è quella evidenziata in rosso ▬).

- *Set length 2*: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa l'offset delle pinze in posizione di misura di *Tipo 2*. Il valore è espresso in millimetri (o in pollici). Per verificare l'esatto valore da inserire in questo campo munirsi di un flessometro ed eseguire la misura seguendo scrupolosamente quanto indicato nell'illustrazione a lato (la distanza da misurare è quella evidenziata in rosso ▬).

- *Set Width*: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa l'offset dei bracci. Il valore è espresso in millimetri (o in pollici). Per verificare l'esatto valore da inserire in questo campo munirsi di un flessometro ed eseguire la misura seguendo scrupolosamente quanto indicato nell'illustrazione a lato (la distanza da misurare è quella evidenziata in rosso ▬). Di seguito è mostrato come rilevare le misure con due tipi diversi di bracci: Uomo-Bambino; Donna.

Toccando il pulsante ✕ si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.

Toccando il pulsante ✔ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✖ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

- ***Configuration:*** toccando il pulsante si accede alla finestra di configurazione del DSC. Di seguito l'immagine della schermata che apparirà sul display.

Setup Menu > Configuration ✕

Number DSC	1
Serial number	1
Units	Meters
Resolution	1 mm
Up velocity	
Down velocity	
Special Pull	Enable
Repeat Special Pull	Enable
Filter zone	Enable
Time pull [sec]	0.500

- Number DSC: permette di associare un numero identificativo al DSC. Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa il valore. Questo numero verrà usato come nome del file che il DSC crea sulla chiavetta USB in modalità di misura automatica in caso si sia abilitata la funzione *Save USB* dalla pagina *Menù.* E' utile modificarlo sole se si dispone di più

DSC e si vuole evitare di far confusione con i file creati da questi in un analisi successiva.

- _Serial number_: è il numero identificativo assegnato al DSC in fabbrica.

- _Units_: questo parametro indica l'unità di misura per lunghezze e/o larghezze che si vuole utilizzare. Agendo sul menù a tendina è possibile selezionare Meters (misure espresse in millimetri) o Inches (misure espresse in pollici con risoluzione al 32° di pollice).

- _Resolution:_ è il parametro sul quale è necessario intervenire se si vuole modificare la risoluzione della misura.
  Se l'unità di misura (vedi punto precedente) è impostata su "Meters", sarà possibile selezionare 1 o 5 mm di risoluzione.
  Se l'unità di misura (vedi punto precedente) è impostata su "Inches", sarà possibile impostare risoluzioni fino a 32° di pollice.

- _Up velocity_: toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la velocità del carro durante la risalita. Il valore è già impostato alla massima velocità possibile per garantire un buon funzionamento del DSC. Si consiglia di NON modificare questo valore.

- _Down velocity_: toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la velocità del carro durante la discesa. Il valore è già impostato alla massima velocità possibile per garantire un buon funzionamento del DSC. Si consiglia di NON modificare questo valore.

- _Special Pull_: questo parametro serve per abilitare o disabilitare la funzione _Special Pull_ (per maggiori dettagli si rimanda al punto 2 della Pagina Setup). Agire sul menù a tendina per selezionare il valore desiderato. Se impostato su _Enable_ nelle schermate di misura verranno visualizzati tre pulsanti aggiuntivi che permettono all'utente di selezionare il pull da utilizzare per le misure.

- *Repeat special pull*: Normalmente, al termine di una misura eseguita in “Special 1” o “Special 2”, il set della prova ritorna su “Normal”.
  Abilitando questa funzione si farà in modo che al termine della misura il set rimanga sulle impostazioni “Special” selezionate.

- *Filter zone*: questo comando abilita o disabilita, in funzione di quanto selezionato nel corrispondente menù a tendina, la funzione filtro descritta in precedenza (*Filter manage* nella pagina *menù*).

  ATTENZIONE:
  Disabiltando la funzione filtro, nella pagina “menù” tale funzione non sarà più visibile.
  Qualora questa venisse disabilitata con dei filtri attivi, la funzione non sarà più visibile ma **i filtri rimarranno attivi**.

  Toccando il pulsante ✕ si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.

  Toccando il pulsante ✓ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✗ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

- *Time pull [sec]*: toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa il tempo di sosta (in cui la calza viene mantenuta estesa) utilizzato dal DSC dopo aver terminato la corsa di discesa, prima di risalire in posizione di riposo.
  ATTENZIONE:
  Si consiglia di non modificare questo valore.

- ***Stress test:*** comando ad uso esclusivo di Dinema S.p.A..

- ***Restore factory parameters:*** se toccato, riporta tutti i valori dei parametri alle impostazioni di default, perdendo quindi tutte le personalizzazioni. Una finestra chiederà conferma dell’operazione.

Toccando il pulsante ✓ si confermerà il ripristino dei valori di default; toccando il pulsante ✗ si uscirà dalla finestra senza apportare nessuna modifica.

- ***Reset home position:*** se toccato, forza il DSC ad effettuare nuovamente la ricerca della posizione di zero (posizione di riposo). Questa funzione, solitamente dedicata al personale Dinema, può essere utile nel caso in cui, dopo aver mosso manualmente il carro, il DSC dia un errore di quota durante le misure. Dopo aver toccato il pulsante, una finestra chiederà di confermare l'operazione.

  Toccando il pulsante ✓ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✗ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

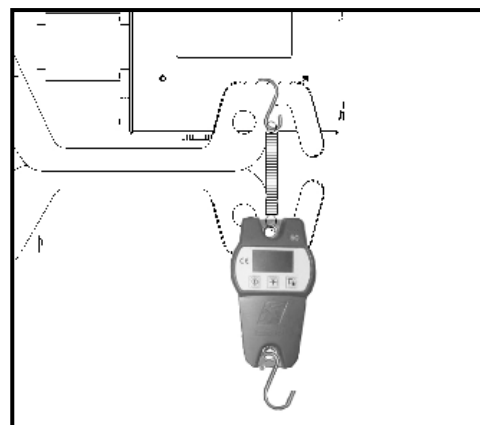
6 COME CALIBRARE IL DSC

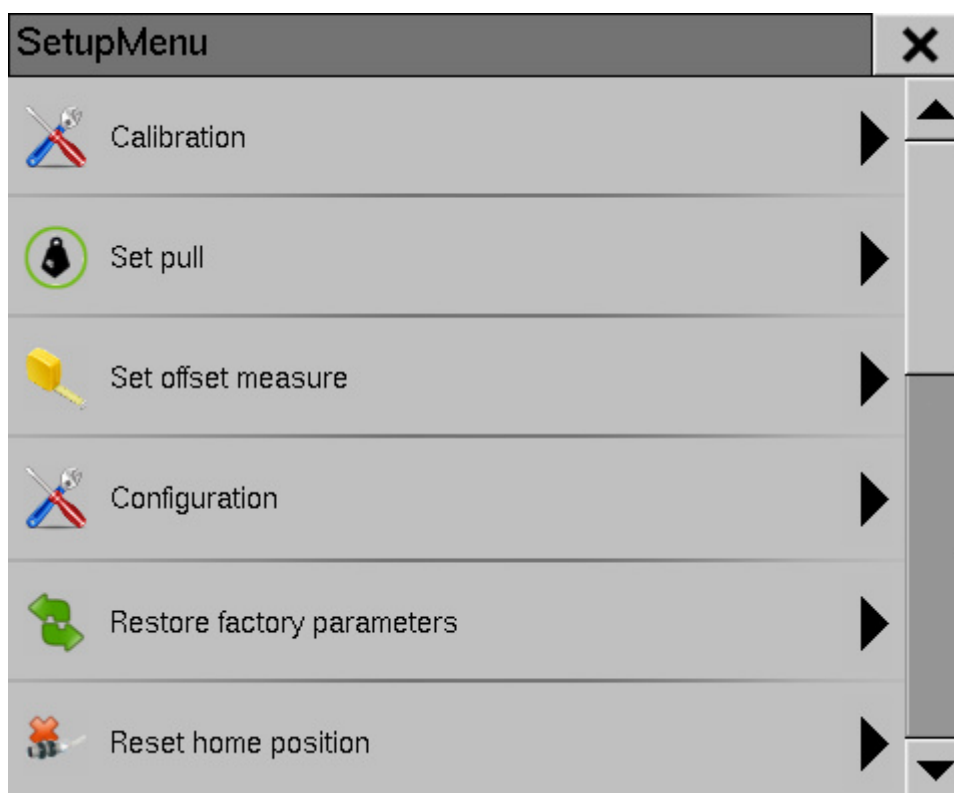
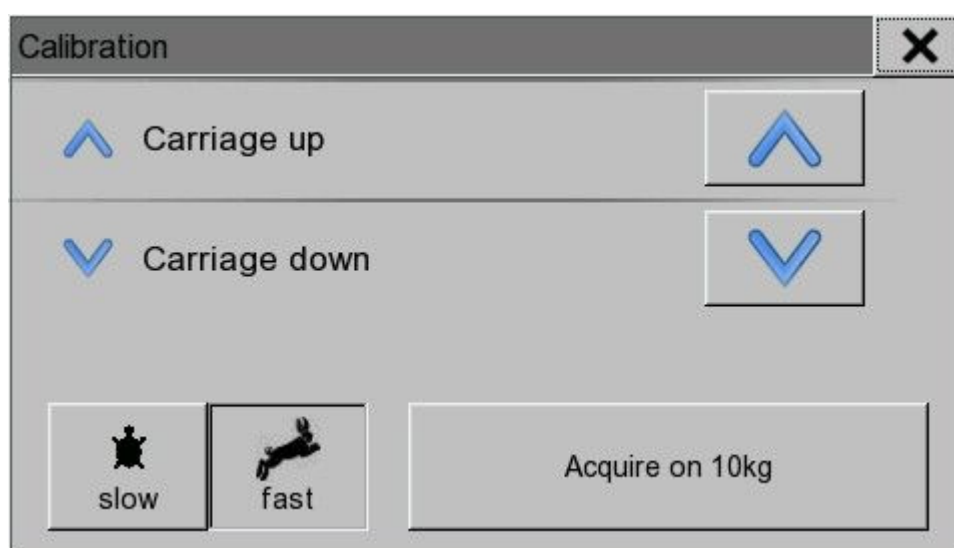
Per poter eseguire questa procedura munirsi del Kit di calibrazione per DSC Dinema (optional, codice per l'ordine 460214) composto da due molle specifiche, due ganci a **S** e da un dinamometro digitale.

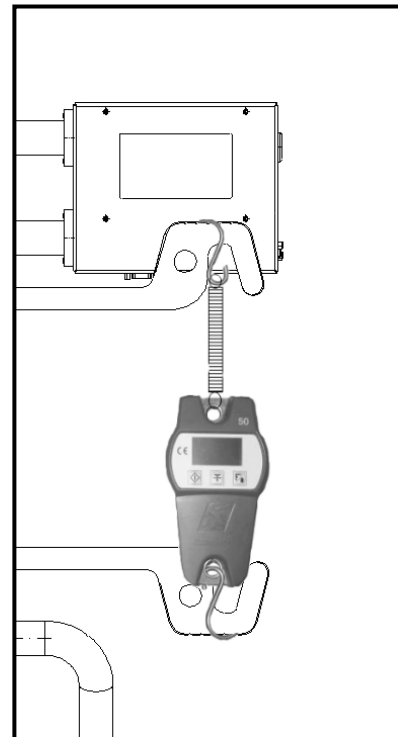
1. "Assemblare" il dinamometro utilizzando i due ganci forniti e la molla più rigida (come da illustrazione a lato).

2. Tenendolo come da illustrazione a lato, accendere il dinamometro ed attendere che esegua l'auto azzeramento
   N.B.
   Nessun peso deve essere collegato al dinamometro in questa fase.

 ATTENZIONE:
Prima di proseguire con la procedura verificare che il **DSC sia spento**

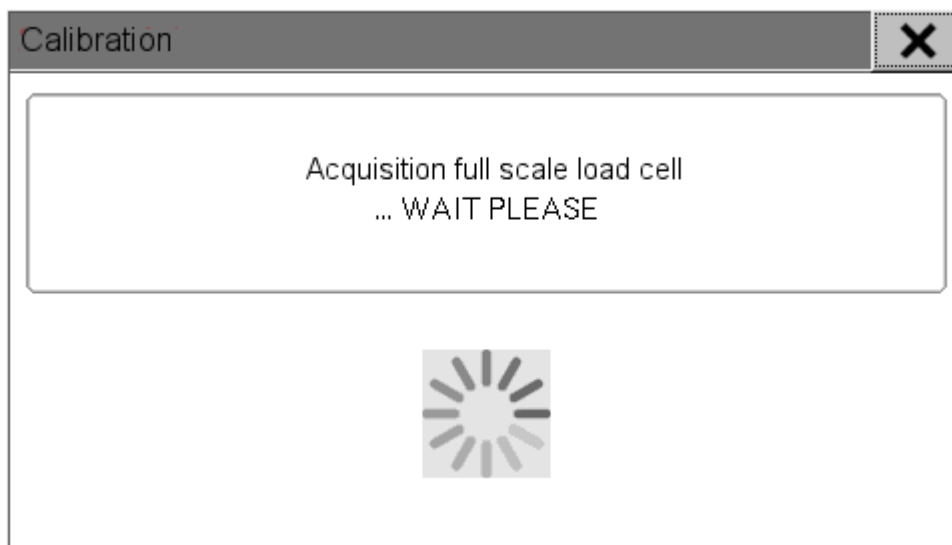
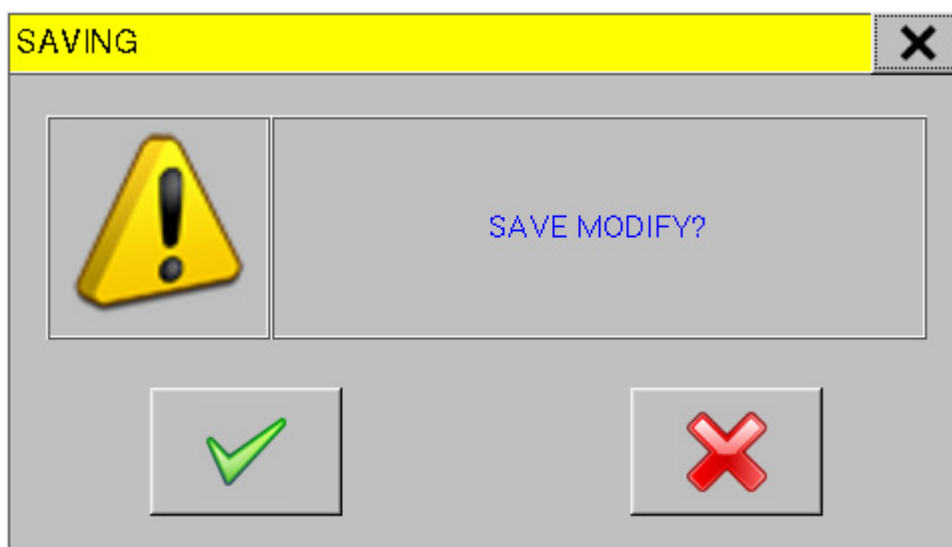
1. **Verificare che bracci e pinze siano vuoti** (nessuna calza inserita).
   Agganciare al braccio di misura (quello superiore) il dinamometro.

2. Accendere il DSC tramite l'apposito pulsante a fungo.
   Dopo la fase di avvio apparirà la schermata principale:

3. Dalla pagina principale accedere alla pagina di ***Setup***. Per far questo premere e mantener premuto il pulsante start, poi toccare a video il pulsante ***Setup***. Verrà visualizzata la seguente schermata:

4. Toccare il tasto ***Calibration*** per accedere alla pagina di calibrazione. Questa procedura permette di tarare il fondo scala della cella di carico che legge il peso applicato alla calza in misura.

5. Premere mantenendolo premuto il pulsante start e toccando il pulsante ***Carriage down*** far scendere il carro in modo da agganciare il dinamometro al braccio mobile (come indicato nell'illustazione qui di seguito).

Attenzione:
Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

6. Proseguire con la discesa finché il dinamometro non indicherà il peso indicato nel pulsante di acquisizione. Nel caso mostrato 10Kg.
   Eventualmente, se si dovesse sorpassare tale valore, toccando il pulsante ***Carriage up*** si può far risalire verso l'alto il carro fino ad arrivare al peso corretto.

   Quando il valore misurato sarà prossimo al peso indicato nel pulsante di acquisizione sarà possibile, al fine di eseguire una calibrazione il più possibile precisa, eseguire una regolazione fine toccando il pulsante *"Slow"*.

IMPORTANTE: Si raccomanda di eseguire questa fase della procedura con la massima precisione.

7. Ottenuto il peso voluto sul dinamometro, toccare il pulsante ***Acquire on xx kg*** in modo da acquisire il valore di fondo scala. La videata seguente confermerà che il DSC stà salvando i nuovi dati.

8. Uscire dalla videata corrente toccando il pulsante [X]. Apparirà ora una videata che chiederà di salvare i nuovi dati acquisiti.

Confermare le modifiche toccando il pulsante ✔. Il pulsante ✖ permette di annullare le modifiche effettuate evitando di salvare i dati.

9. Toccare il pulsante [X] ed uscire da tutte le videate del setup fino a riportarsi nella pagina iniziale.

10. Toccare a video il pulsante ***Manual*** in modo da entrare nella pagina di misura manuale (come mostrato nel punto 2). Premendo il pulsante start, il DSC muoverà il carro verso l'alto in modo da liberare il dinamometro e si fermerà con il carro in posizione di zero.

11. Togliere il dinamometro dal braccio del DSC in modo da avere i bracci scarichi.

12. Spegnere e riaccendere il DSC tramite il pulsante a fungo.

 ATTENZIONE:
E' importante spegnere il DSC prima di riprendere ad utilizzarlo.

7 COLLEGAMENTI USB E WIFI

Il DSC è progettato per fare in modo che vi si possa interagire anche dall'esterno, per permettere questo è stato dotato di un collegamento USB (sempre presente) e di una connessione WIFI ***(Kit opzionale).***

7.1. COLLEGAMENTO USB

7.1.1. SALVATAGGIO DEI DATI MISURA

E' possibile salvare su un dispositivo USB opportunamente collegato le informazioni inerenti le misure eseguite dal DSC.
Di seguito viene descritta la procedura (già accennata a pag. 24) necessaria all'esecuzione di tale operazione:

- Inserendo il dispositivo USB nell'apposito connettore, compare nella schermata iniziale il simbolo che evedenzia l'avvenuta connessione al DSC;

- Toccare il pulsante Menu per accedere alla pagina "Work Menu";

- Toccare il pulsante Manual measure manage per accedere al comando "*USB save Manual*".

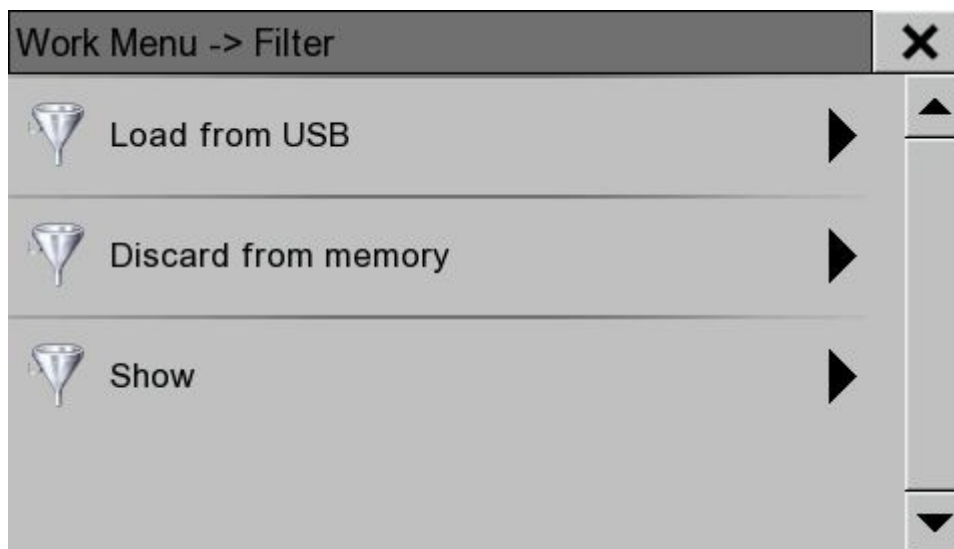
- Agire sul menù a tendina, per abilitare o disabilitare il salvataggio delle misure su chiavetta USB.
  Il menù a tendina posto in corrispondenza del comando "Operator Code" permette di assegnare un numero identificativo all'operatore che esegue le lavorazioni.

Questo numero sarà parte delle informazioni che verranno salvate sul dispositivo USB.

In questo modo le informazioni inerenti le misure effettuate verranno salvate in un file con estensione ***.txt***.
Il nome del file sarà cosi composto: *anno|mese|giorno_numero serie DSC|codice operatore.txt* (Es. 121102_0104.txt)

Di seguito un'esempio di come vengono salvate le informazioni di misura:

7.1.2. FILTER MANAGE

Il comando **Filter mange** permette di accedere al menù per la gestione dei filtri.
Nella misura Automatica, quando il DSC viene collegato alla macchina tessile, questo riceve dalla macchina stessa tutte le informazioni inerenti le misure nei vari punti della calza. Potrebbe essere quindi necessario e più pratico, fare si che il DSC "gestisca" solo le misure dei punti della calza che più ci interessano.
Per questo motivo il DSC è stato dotato di un filtro che in fase di acquisizione dei dati dalla macchina tessile elimina quelli non necessari.
Per l'abilitazione di questa funzione si veda il sotto-menù *"Configuration"* nel menù *"Setup".*

- *Load from USB:* per indicare al dispositivo DSC quali informazioni "filtrare"è necessario redigere da un PC un file di testo (es. Notepad) e salvarlo con estensione ".flt". Il file di testo dovrà contenere la parola che si intende filtrare (es. *punta*).
  È possibile indicare più parole da filtrare, in tal caso il file di testo dovrà essere redatto come da esempio di seguito.

  `punta` *(a capo con invio)*
  `gamba` *(a capo con invio)*
  `tallone` *(a capo con invio)*

  N.B.
  È importante che al termine di ogni parola che si intende filtrare si vada a capo.
  È altrettanto importante che il testo immesso rispetti l'ortografia del testo in uscita dalla macchina tessile (rispettare maiuscolo – minuscolo).

  Una volta creato il file .flt e salvato su dispositivo USB questo può essere caricato su DSC toccando il tasto *Load from USB.*
  Al termine dell'operazione è possibile rimuovere il dispositivo USB.

- *Discard from memory:* questo comando serve a togliere dalla memoria del DSC il dato, precedentemente caricato tramite dispositivo USB, inerente le informazioni da filtrare.

- *Show:* questo comando serve a visualizzare i filtri eventualmente presenti nella memoria del DSC.

Toccando il pulsante ✕ si chiuderà la finestra.

ATTENZIONE:
Nella pagina "setup" selezionando dalla lista di comandi "configuration" è possibile, come già illustrato, disabilitare la funzione filtro, in questo modo, nella pagina "menù" tale funzione non sarà più visibile.
Qualora questa venisse disabilitata con dei filtri attivi, la funzione non sarà più visibile ma **i filtri rimarranno attivi**.

7.1.3. RSS FEED

Dalla schermata principale premendo il tasto "About", si accede alla videata che dà informazioni in merito alla versione del DSC utilizzata.
Quando è inserita una chiave USB, premendo il tasto "RSS FEED" in alto a destra, vengono scaricati sulla chiave USB, i dati inerenti la configurazione del DSC.

7.1.4. AGGIORNAMENTO SOFTWARE

L'elettronica di controllo del DSC è composta da due schede dotate di microprocessore che dialogano tra loro tramite il protocollo CAN Bus: una gestisce il display touch screen e l'interfaccia con l'utente; l'altra si occupa della gestione del motore. Su ognuna di queste due schede è quindi presente un software che ne permette il funzionamento. Questa procedura illustra, qualora si possegga l'aggiornamento, come aggiornare il software.

Prima di proseguire nella procedura verificare di essere in possesso dei file per l'aggiornamento e del kit di calibrazione.

Il kit di calibrazione può rivelarsi necessario perché alcuni aggiornamenti software possono richiedere di rieseguire il setup dell'apparecchiatura e quindi anche la calibrazione della cella.

Prima di eseguire un aggiornamento software si consiglia di annotarsi i valori di tutti i parametri di setup dell'apparecchiatura, in particolare i valori dei menù Set offset measure; Set pull; Configuration. Questo perché è possibile che durante l'aggiornamento software i parametri vengano persi e quindi risulta più semplice, una volta completata la procedura di aggiornamento, ripristinare i valori per il funzionamento corretto del DSC.

1. Per l'aggiornamento della scheda display assicurarsi di essere in possesso dei seguenti file: *startup, install.sh, dsc.tgz, fonts.tgz,* per l'aggiornamento della scheda motore verificare di essere in possesso del file *DscXXXXXX.up* (dove le X rappresentano la versione software).

2. Copiare tutti i file nella cartella principale di una chiavetta USB possibilmente vuota.

3. Accendere il DSC tramite l'apposito pulsante a fungo.

4. Dopo la fase di avvio apparirà la schermata principale:
   Inserire la chiavetta USB nell'apposita presa sul lato destro del DSC ed attendere qualche istante. Appena il DSC riconoscerà la chiavetta apparirà a video un piccolo simbolo nei pressi dell'orologio (vedi immagine seguente).

5. Toccare il pulsante ***Menu***, apparirà la seguente schermata:

6. Toccare ora il pulsante ***Utilities***; il DSC mostrerà la schermata seguente:

7. Toccare il pulsante ***Sw update***; apparirà la seguente schermata:

8. Toccare ora il pulsante relativo alla parte di DSC che si vuole aggiornare: ***Motor driver SW update*** per aggiornare la scheda controllo motore; ***Expander encoder update*** per aggiornare il controllo di misura ausiliaria; ***DSC Sw update*** per aggiornare il software della consolle touch screen.
   Il comando ***DSC Sw update*** deve essere utilizzato anche nel caso in cui si voglia, disponendo del file .DCF, aggiornare il software di configurazione macchina.
   Nel caso la chiavette USB non fosse correttamente innestata o nel caso in cui questa non venisse riconosciuta correttamente dal DSC, verrà visualizzata a video la seguente schermata di errore:

. Toccare il pulsante ✓ per chiudere la finestra. Verificare di aver inserito in modo il dispositivo USB. Provare ad estrarla e a re-inserirla. Attendere 30" poi ripetere il punto 9.

9. Premendo il pulsante ***Motor driver SW update*** verrà visualizzata una schermata che mostra il file per l'aggiornamento *MotDrvXXXXXX.up.* Toccando il nome del file sul display inizierà l'installazione e verrà mostrata la seguente videata:

10. Premendo il pulsante ***Expander encoder update*** verrà visualizzata una schermata che mostra il file per l'aggiornamento *ExpEncXXXXXX.up.* Toccando il nome del file sul display inizierà l'installazione e verrà mostrata la videata di procedura in corso (come sopra).

ATTENZIONE:

Durante questa fase NON RIMUOVERE la chiavetta USB dalla presa e NON SPEGNERE il DSC. Interrompendo questo processo si potrebbe rendere inutilizzabile la scheda controllo motore. Quando il DSC avrà terminato l'aggiornamento verrà visualizzata la seguente schermata:

Spegnere e poi riaccendere il DSC agendo sul pulsante a fungo.

11. Se si volesse aggiornare la scheda del display touch o riconfigurae il DSC, ripetere le operazioni dei punti 8 e 9. Al punto 9 selezionare ***DSC Sw update.*** Verrà visualizzata una schermata che mostra i file per l'aggiornamento: *install.sh* per l'aggiornamento della scheda display e "*numero matricola".dcf* per l'aggiornamento della configurazione del DSC.
Toccando il nome del file sul display inizierà l'installazione e verrà mostrata la seguente videata:

ATTENZIONE:

Durante questa fase NON RIMUOVERE la chiavetta USB dalla presa e NON SPEGNERE il DSC. Interrompendo questo processo si potrebbe rendere inutilizzabile la scheda touch. Quando il DSC avrà terminato l'aggiornamento verrà visualizzata la seguente schermata:

12. A questo punto, spegnere e poi riaccendere il DSC agendo sul pulsate a fungo.

    ATTEZIONE:
    E' inoltre possibile aggiornare a piacimento solo una delle due schede del DSC seguendo le operazioni relative alla scheda che si vuole aggiornare.

13. Dopo un aggiornamento software, alla prima accensione, è possibile che a video appaia la seguente schermata:

Questo indica che il DSC ha perso i parametri di configurazione.

Toccare il pulsante di OK ✓ per chiudere la finestra e tramite il menu setup re-inserire tutti i parametri (per eventuali dubbi contattare il Servizio Tecnico Assistenza Clienti Dinema o utilizzare i parametri precedentemente annotati) ed eseguire la procedura di calibrazione.

7.2. COLLEGAMENTO WIFI

Per collegare il dispositivo DSC alla rete via WIFI è necessario disporre dell'apposito kit (opzionale).
Per la configurazione del collegamento sarà opportuno rivolgersi al proprio amministratore di rete che dovrà seguire le istruzioni allegate al KIT WIFI e di conseguenza configurare il dispositivo DSC ("work - utilities - network setting" vedi pag. 32).

Una volta eseguita la configurazione della rete, sarà possibile interfacciarsi al DSC via FTP.

In questo modo si potrà settare, via FTP, la forza (pull) applicata per eseguire le misure o nello stesso modo si potranno visualizzare le informazioni salvate sulla chiave USB (ad esempio, le informazioni inerenti le misure. Vedi 7.1.1).

8 RICARICA E SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

8.1. Ricarica

Il DSC è munito di un carica-batterie interno che si occupa di ricaricare le batterie ogni volta che questo viene collegato alla presa di rete elettrica.
Il carica batterie è di tipo automatico e garantisce sempre un livello di carica ottimale delle batterie.

8.2. Sostituzione

Tutte le batterie hanno un ciclo di vita utile oltre il quale perdono la capacità di accumulare energia in modo efficiente con la conseguente diminuzione del numero di cicli lavoro del DSC tra una ricarica e l'altra. La loro vita dipende da numerosi fattori tra cui la temperatura di utilizzo e il numero di cicli carica-scarica eseguiti.

Quando si rende necessaria la loro sostituzione seguire le istruzioni seguenti:

1. Spegnere il DSC;
2. ⚠ Assicurarsi che la spina di rete elettrica sia disinserita;
3. Assicurarsi nel maneggiare le batterie di non indossare braccialetti metallici, catene o altri oggetti conduttivi;
4. Svitare i due pomoli laterali che fissano il carter di protezione dell'elettronica;

5. Estrarre lentamente il cater di protezione;

6. Scollegare i quattro connettori faston dalle batterie;

7. Svitare le viti di bloccaggio posizionate nei punti indicati dalle freccie;

8. Estrarre le batterie sollevandole mediante il pomolo di serraggio;

9. Svitare il pomolo di serraggio per “liberare” le batterie;

10. Rimuovere le batterie e sostituirle con batterie nuove;

ATTENZIONE:
Si raccomanda di sostituire le batterie sempre in coppia e con modello equivalente: Batteria ricaricabile al piombo ermetica da 12V 12Ah. (Codice Dinema per l’ordine: 148026)

11. Dopo avere re-avvitato il pomolo di serraggio, reinserire le nuove batterie nel vano porta batterie;

12. ⚠ Ricollegare i cavi facendo attenzione alle polarità (**nero -** / **rosso +**);

13. Riposizionare il carter di protezione bloccandolo con l’ausilio dei pomoli laterali.

ATTENZIONE:
Si consiglia di lasciare in carica le nuove batterie (collegando il DSC alla rete elettrica) per almeno **6 ore** prima di utilizzare il DSC con la sola alimentazione a batterie.

9 ERRORI COMUNI

Di seguito gli errori più comuni che possono apparire nel normale utilizzo del DSC.
Per errori o malfunzionamenti del DSC eventualmente non segnalati in questo manuale contattare l'assistenza tecnica Dinema: **support@dinema.it**

Low Battery:

Questa finestra appare quando il livello di carica residua nelle batterie non è sufficiente a garantire il corretto funzionamento del DSC. Toccare il pulsante ✓ per chiudere la finestra. Il DSC permetterà di effettuare la misura in corso. Alla misura successiva verrà ripresentata la finestra di allarme.

SOLUZIONE: Collegare il DSC alla presa di rete elettrica per permettere la ricarica delle batterie.

ADC Offset

Questa finestra appare quando si accende il DSC con i bracci o le pinze non scarichi. L'errore segnale un problema del dispositivo ad effettuare la tara della cella di carico in modo corretto. Toccare il pulsante ✓ per chiudere la finestra.

SOLUZIONE: Durante la fase di accensione del DSC è fondamentale che non ci sia nulla di appeso, incastrato o appoggiato alle braccia e/o pinze del DSC. Spegnere il DSC, verificare che i bracci e/o le pinze siano liberi, quindi riaccendere il DSC.

Link

Questa finestra appare quando il modalità di misura automatica si verifica un problema di comunicazione tra il DSC e la macchina da calze. Toccare il pulsante ✓ per chiudere la finestra.

*SOLUZIONE:*Verificare che il cavo di connessione tra il DSC e la macchina non sia danneggiato e sia ben inserito nei connettori del DSC e della macchina.

ATTENZIONE:
Per qualsiasi altro problema non descritto nel presente manuale o se le indicazioni per la soluzione degli stessi non fossero sufficienti a risolvere il problema, contattare l'assistenza tecnica Dinema: **support@dinema.it**

10 TABELLA FUSIBILI

Scheda	Posizione	Tipo	Codice Dinema
3839/1	F1	5x20 3,15A 250V Rapido	132014
3839/1	F3	5x20 1A 250V Ritardato	132010
Fusibile interruttore generale	//	5x20 2°250V Rapido	132013

ATTENZIONE:
Sostituire i fusibili con tipi aventi le stesse caratteristiche tempo-corrente.

11 TABELLA RICAMBI

MATERIALE	CODICE DINEMA	POSIZIONE
SCHEDA 4801A/1	40501001T	1
SCHEDA 3883A/1	40283001	1
SCHEDA SK 4796B/2	40396101T	1
SCHEDA 4802/1	40502000T	2
SCHEDA 3839/2	40239100T	2
AZIONAMENTO DIGISTEP SCHEDA 3825A/2	453055	2
SCHEDA 4752A/1	40352001T	2
CABLAGGIO CBL 3017 ALIMENTAZIONE 220V	242617	A CORREDO
CABLAGGIO CBL 3112 TRASMISSIONE DATI MACCHINE LONATI	242712	A CORREDO
CABLAGGIO CBL 3113 TRASMISSIONE DATI MACCHINE SANTONI	242713	A CORREDO
PULSANTE MONOBLOCCO “START”	184056	3
PULSANTE STOP “FUNGO ROSSO”	184035	3
CONTATTO 2NC X PULSANTE “FUNGO”	178019	3
MODULO LCD TOUCH SCREEN	194026	1
BATTERIA RICARICABILE PB 12V 12Ah	148026	2
ALIMENTATORE AC/DC 150W 36V	461053	2
PROXIMITY NPN NA DIAM. 8	213071	3
CELLA DI CARICO 50KG	213026	3
MOTORIDUTTORE IN C.C.	456014	2
MOTORE + ENCODER	156013	2
KIT CALIBRAZIONE	460214	OPTIONAL
CARTER PROTEZIONE ELETTRONICA	215086	2

12 CONDIZIONI AMBIENTALI DI LAVORO

In questo capitolo vengono descritte le caratteristiche tecniche di specifica per l'apparecchiatura DSC.

MISURE FISICHE
Altezza: 1670 mm
Profondità: 550 mm
Larghezza: 640 mm
Peso: 65 Kg

INTERVALLO DI TEMPERATURA
Di esercizio: 0 ÷ 35 °C @ 70% di umidità senza con densa
Di immagazzinamento: -20 ÷ 50 °C @ 90% di umidità senza condensa

ALIMENTAZIONE
L'apparecchiatura funziona sia a batterie ricaricabili, sia tramite alimentatore interno. Questi dati si intendono riferiti al DSC connesso alla rete elettrica.
Tensione di esercizio 100 ÷ 240 Vac
Frequenza di linea 47 ÷ 63 Hz
Corrente massima: 2A

ALTITUDINE
0 - 2000 m
Per ulteriori informazioni inerenti le condizioni di funzionamento, attenersi alla norma CEI-EN 60204-1,a cui questo prodotto è conforme.

DISPLAY
Modulo LCD Touch screen retro-illuminato 480x272 4.3”.

BATTERIE
Quantità: 2
Tipo: Ricaricabili al piombo ermetico 12V 12Ah
Autonomia: 700 cicli di misure circa a batteria carica ed efficiente al 100%, forza di tiro 10Kg
Ricarica: 6 ore, da zero a piena capacità.

RANGE FORZA ESPANSIONE
Minimo: 0,1 Kg
Massimo: 10Kg
Risoluzione: ±10gr

13 SMALTIMENTO

ATTENZIONE: Al fine di evitare possibili effetti negativi sull’ambiente e sulla salute e favorendo il riciclo dei materiali di cui è composta, questa apparecchiatura deve essere smaltita in conformità alle leggi vigenti nei Paesi in cui è stata venduta.

Nell’apparecchiatura è contenuta una coppia di batterie di tipo simile a quello automobilistico. Queste batterie non devono essere, per alcun motivo, aperte, incenerite, gettate nell’acqua o nel fuoco. Al termine del loro ciclo di vita non devono essere abbandonate ma devono essere smaltite in conformità alle leggi vigenti nel proprio Paese.

dinema.com

DSC TOUCH

SEAMLESS

V.2

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

ITA054-00.doc FEBBRAIO '13 V00/ITA

INDICE:

Pag.

1 AVVERTENZE GENERALI

1.1. IDENTIFICAZIONE COSTRUTTORE

Via San Polo, 183
25124 Brescia - ITALY
tel.+39 030-2300492 fax.+39 030-2300833
e-mail: dinema@dinema.it

1.2. MARCATURA

- La macchina è realizzata in conformità delle Direttive Comunitarie pertinenti ed applicabili nel momento della sua immissione sul mercato.

- Trattandosi di macchina conforme alla direttiva 2004/108/CE viene rilasciata apposita auto dichiarazione di conformità CE (allegata al presente manuale).

1.3. SICUREZZA

1.3.1. DEFINIZIONI

Zona pericolosa: Qualsiasi zona in prossimità della macchina nella quale esiste un rischio per la sicurezza e la salute di una persona esposta.

Persona esposta: Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

Operatore: La o le persone incaricate di installare, far funzionare, regolare, eseguire la manutenzione, pulire e trasportare la macchina. L'operatore si può distinguere in due figure principali che in alcuni casi sono identificabili in una unica persona:

Operatore per la conduzione della macchina:
- avvia e controlla il funzionamento automatico della macchina;
- effettua semplici operazioni di regolazione;
- eliminare cause di arresto della macchina che non interessino rotture di organi ma semplici anomalie di funzionamento
- Pulire la macchina

Operatore per la manutenzione della macchina è un tecnico qualificato, in grado di operare sulla macchina in condizioni di protezioni aperte e di intervenire sugli organi meccanici ed elettrici per effettuare regolazioni, manutenzioe e riparazioni.

Utente: L'ente o la persona legalmente responsabile della macchina.

1.3.2 AVVERTENZE

Il presente manuale è parte integrante dell'apparecchiatura e deve essere interamente visionato prima di compiere qualsiasi operazione.

Accertarsi che le caratteristiche della rete elettrica di cui si dispone corrispondano a quanto richiesto dall'apparecchiatura.

La presente apparecchiatura non è destinata ad essere utilizzata in ambienti esplosivi.

E' assolutamente vietata la manomissione e la modifica dell'apparecchiatura in particolare delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza.

Questa apparecchiatura per le sue modalità di funzionamento presenta delle parti in movimento al fine di ridurre i rischi residui è vietato l'utilizzo di questa apparecchiatura da parte di due o più persone contemporaneamente.

Il posizionamento del prodotto tessile da misurare deve essere eseguito con parti non in movimento.

L'operatore dopo avere posizionato il prodotto tessile da misurare deve, compatibilmente con il tipo di misura da effettuare, tenere le mani e le altri parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

Questa apparecchiatura non deve essere mai movimentata con la spina di rete inserita.
Se si intende scollegare il cavo di alimentazione dal DSC, far si che questo non resti inserito nella presa di rete elettrica.

Questa apparecchiatura è equipaggiata con un freno di stazionamento:

- eseguire le fasi di misurazione sempre con il freno inserito;
- disinserire il freno solo negli spostamenti;
- quando l'apparecchiatura non è utilizzata questa deve essere parcheggiata con il freno inserito.

Utilizzare questa apparecchiatura solo su piani stabili e senza asperità.

Movimentare questa apparecchiatura a passo d'uomo; non correre e non abbandonarla su superfici non piane.

Prima di eseguire operazioni di manutenzione o pulizia, accertarsi che l'alimentazione dell'apparecchiatura sia interrotta.

Questa apparecchiatura è stata progettata e realizzata per la misurazione di taglie di prodotti tessili il suo utilizzo è previsto solo per quanto espressamente indicato nel presente manuale il fabbricante si ritiene sollevato da eventuali responsabilità per uso scorretto improprio e per qualsiasi utilizzo non previsto nel presente manuale.

Il fabbricante si ritiene ugualmente sollevato da eventuali responsabilità per l'utilizzo dell'apparecchiatura da parte di personale non adeguatamente addestrato per alimentazione non idonea per modifiche e/o interventi non autorizzati per gravi mancanze nella manutenzione prevista e per l'utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello.

Il dispositivo deve essere smaltito in conformità alle leggi vigenti nei Paesi in cui viene venduto.

Il presente manuale deve essere conservato per eventuali futuri riferimenti.
In caso di cessione dell'apparecchiatura, l'utente è invitato a segnalare al fabbricante l'indirizzo del nuovo proprietario per facilitare la trasmissione di eventuali integrazioni del manuale al nuovo utente.

Il costruttore si riserva il diritto di modificare il prodotto e/o il presente manuale senza alcun preavviso.

1.3.3. PRECAUZIONI

Immagazzinamento
L'apparecchiatura deve essere immagazzinata in un locale con temperatura compresa tra 0 ℃ e 50 ℃ e umidità non condensante . Se si immagazzina per lunghi periodi (es. 6-9 mesi od oltre) si consiglia di effettuare ogni tanto una carica della batteria (es. ogni 3-6 mesi) al fine di evitare il degrado della batteria stessa.
In caso di ossidazione dei terminali della batteria pulirli con carta smerigliata a grana molto fine e proteggerli con apposito grasso per batterie (es. quello per batterie di automobile).

Trasporto
L'apparecchiatura pesa circa 65 Kg e contiene parti sensibili (LCD, cella di carico,ecc.). Pertanto deve essere trasportata in un imballo che ne preservi i dispositivi (es. la cassa con cui Dinema spedisce il dispositivo). Non forzare oltre i 10 Kg i bracci mobili, non appendere o sollevare il DSC tramite ganci al fine di non creare danni permanenti e/o condizioni di pericolo.

ATTENZIONE:
Vista la ridotta base e la relativa altezza, il DSC deve essere bloccato lateralmente nel trasporto.
Se lo spostamento viene eseguito con un carrello elevatore, questo dovrà essere spostato solo se bloccato e posizionato in verticale su un pallet.

- **In queste fasi è di estrma importanza inserire il freno di stazionamento su tutte le ruote.**
- **NON trasportare il DSC in orizzontale (steso), questo potrebbe causare il danneggiamento del dispositivo.**
- **NON utilizzare i bracci di misura, le pulegge ed il pannello di controllo come punto di ancoraggio di eventuali cinghie.**

A lato viene illustrato a titolo esemplificativo come, tramite pallet e apposite cinghie, potrebbe essere trasportato il DSC.

1.3.4. DOVERI DEL DATORE DI LAVORO

Il datore di lavoro è responsabile della divulgazione del presente documento a tutto il personale che interagirà con la macchina.

1.3.5. DOVERI DEGLI OPERATORI SULLA MACCHINA

Oltre al dovere di attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nel presente manuale, gli operatori hanno l'obbligo di segnalare ai loro diretti responsabili ogni eventuale deficienza o potenziale situazione pericolosa che si dovesse verificare.

2 DESCRIZIONE GENERALE

2.1. DSC *(Dinema Size Control)*

Una macchina da calze, pur mantenendo lo stesso programma con la stessa taglia, non produce, durante il suo ciclo di lavorazione, calze con la stessa larghezza e lunghezza (le due misure sono strettamente correlate), a causa di variazioni di umidità e temperatura o per diversità di filati.
Attualmente, nei calzifici, per sopperire a questo problema, vi sono una o più persone che, periodicamente, controllano campioni di calze prodotte per verificarne le corrette dimensioni.
In caso di produzione di calze con misure al di fuori della fascia di tolleranza ammessa per la taglia impostata, l'operatore comunica alla macchina, attraverso la tastiera, le misure rilevate e annota, spesso su carta, il numero identificativo della macchina controllata, il nome e la taglia del programma attivo, le correzioni apportate.
La macchina, automaticamente, con l'uso di algoritmi ben precisi, corregge la larghezza e di conseguenza la lunghezza delle calze che produrrà da quel momento in poi.
Nel processo descritto nel paragrafo precedente ci sono diversi punti in cui si possono introdurre degli errori:

- La misura della larghezza della calza fatta con un misuratore manuale é per diversi motivi pittosto empirica e questo può portare ad errori nella rilevazione della misura reale dovuti alla diversa manualità dei vari operatori;

- La quota, nei misuratori meccanici viene letta su una scala con risoluzione minima pari a 1 cm, mentre la correzione sulla macchina ha una risoluzione inferiore. La lettura della quota sulla scala metrica è ottenuta da un cursore introducendo errori di parallasse.

- L'inserimento della misura nella macchina é fatto in modo manuale e questo può portare a errori di battitura.

L'unità DSC é un’apparecchiatura mobile alimentata a batterie ricaricabili, che può essere facilmente trasportata nei pressi della macchina da calze.
Mediante cavo fornito da DINEMA é possibile collegarsi direttamente alla macchina da calze per stabilire un collegamento seriale, durante il quale vengono inviate al DSC tutte le zone del programma calza, con le relative larghezze teoriche per ogni zona.
Per maggiori dettagli consultare i capitoli 2.3 e 4.2.
Le batterie possono essere ricaricate semplicemente lasciando il DSC collegato alla tensione di rete, mediante cavo fornito da DINEMA.
L'obiettivo della soluzione DSC é quello di ridurre ai minimi termini le possibilità di errore, cercando di automatizzare quasi completamente il processo di correzione e lasciando che l'operatore si concentri esclusivamente sul posizionamento della calza, senza dover intervenire sulla tastiera della macchina.

Obiettivo strettamente connesso al precedente é quello di velocizzare il processo di Controllo Taglia. In questo modo si potranno fare controlli più frequenti e quindi avere una minor quantità di produzione di “fuori taglia”.

Con il DSC si possono effettuare due tipi di misure:

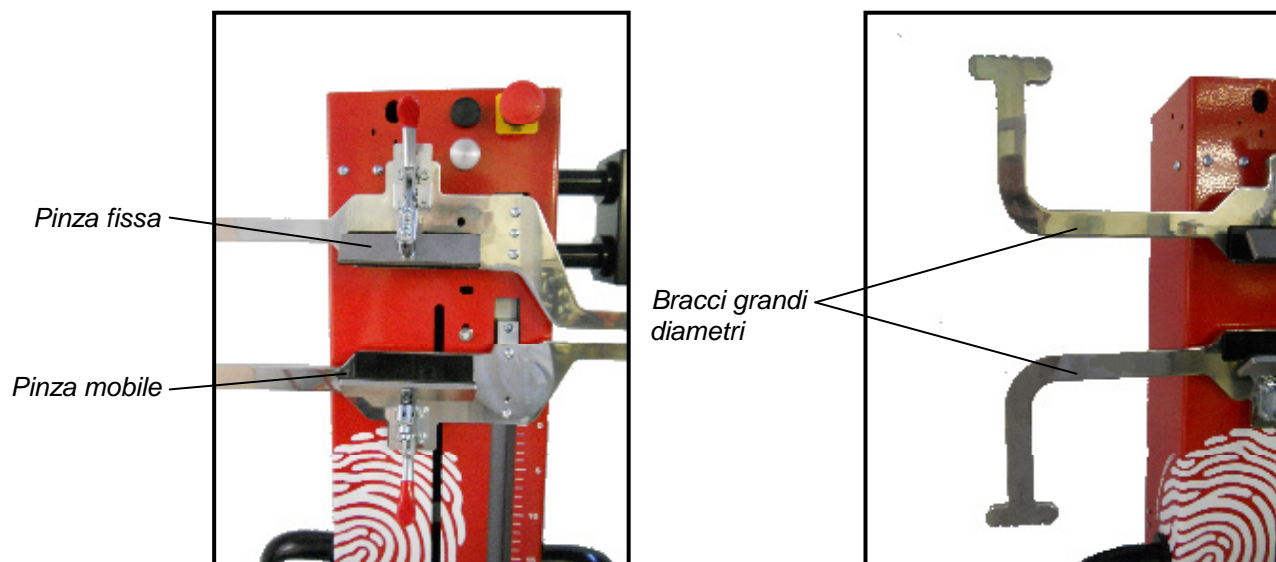
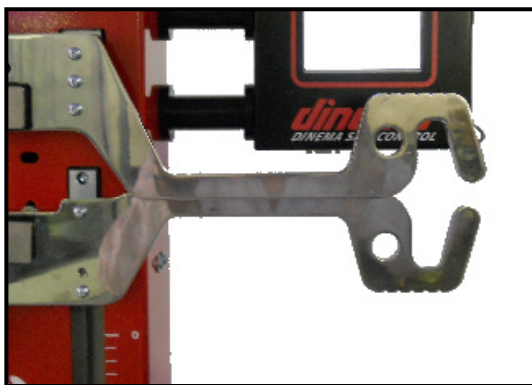
Misure di LUNGHEZZA
Dopo aver fissato le 2 estremità della zona da misurare, la calza viene allungata fino a raggiungere la forza impostata da setup.

Misure di LARGHEZZA
Dopo aver posizionato la zona da misurare sui bracci divaricatori, la calza viene dilatata fino a raggiungere la forza impostata da setup.

Il DSC è dotato di una unità porta USB, atta principalmente a raccogliere su chiavetta USB i dati relativi alle misutazioni eseguite.
Tutti i dati salvati su chiavetta USB potranno essere successivamente analizzati per fini statistici dal Responsabile del Controllo Qualità o dal Responsabile della Sala Macchine, trasferendoli su PC per valutare la frequenza di correzioni su ogni macchina, sulla base dell'articolo e/o del filato utilizzato.
Il DSC può inoltre essere dotato di collegamento WIFI ***(Kit opzionale)*** per il collegamento in rete via FTP.

2.2. LA STRUTTURA

2.2.1. HARDWARE

L'unità DSC permette, come detto precedentemente, di effettuare sia misure di lunghezza che misure di larghezza.
Sul lato sinistro del DSC vi sono gli apparati necessari alle **misure di lunghezza** ed alle misure di **larghezza dei capi di grande diametro.**

Misure larghezza (maniche)

Le **misure di larghezza (maniche)** si effettuano invece sul lato destro del DSC.

Al fine di evitare danni a cose o persone il DSC è stato dotato di ruote con **dispositivo di stazionamento**.
Inserire il dispositivo di stazionamento almeno su due delle quattro ruote ogniqualvolta questo non necessita di essere movimentato, in particolare se posizionato su superfici non piane e durante le operazioni di misura.

Il lato posteriore del DSC è caratterizzato dalla presenza oltre che dell'etichetta identificativa del dispositivo, dell'interruttore generale, del fusibile di protezione e della presa di alimentazione.

Nell'alloggiamento del display touch screen trovano posto anche la porta USB, la porta Ethernet e la porta seriale per il collegamento alla macchina tessile.

2.2.2. SOFTWARE

Il DSC Touch è basato su sistema uClinux™ ed un applicativo dedicato.
L'interfacciamento con l'utente avviene tramite un display touch screen. Come già accennato sono inoltre previste una connessione USB , una connessione WI-FI per l'nterfacciamento con la rete aziendale e una connessione seriale per l'interfacciamento con la macchina (Santoni). Tutti i comandi, salvo il comando di “start”, vengono impartiti al DSC tramite il display, toccando le icone mostrate a video.
Di seguito viene illustrata l'immagine della schermata iniziale, dove è possibile vedere i pulsanti per le misure in modalità automatica (Automatic) e per le misure in manuale (Manual); i pulsanti per accedere alle funzioni di configurazione (Menù e Setup) ed il pulsante About che, se toccato, mostra una pagina contenente informazioni sul software installato e la possibilità di scaricare su dispositivo USB i dati di configurazione del DSC.
In calce al display sono mostrati sulla sinistra un datario e sulla destra un orologio.
A fianco dell'orologio, possono apparire dei simboli che indicano, la connessione di una chiavetta USB , l'avviso di batterie scariche , la presenza di un errore grave sulla linea di comunicazione CAN e l'indicazione della funzione filtro .

2.3. MACCHINE COLLEGABILI

Il DSC, in modalità di misura automatica, può interfacciarsi a macchine da calze con elettronica Dinema.
Per informazioni dettagliate sui modelli di macchine collegabili e sulle modalità di configurazione e collegamento contattare il servizio tecnico Dinema.

2.4. USO CORRETTO DEL DSC

Il DSC è concepito unicamente per la misura della taglia di capi tessili. Ogni altro uso è improprio e potrebbe risultare non sicuro sia per l'operatore sia per i dati che da esso possono derivare. Il DSC è stato calibrato in fabbrica con cura usando un dinamometro. Una ricalibratura può rendersi necessaria in caso di urti, smontaggi - rimontaggi o per aziende in regime di qualità (es. ISO 9000) a scadenze controllate. Per la calibratura si veda l'apposito capitolo *Come calibrare il DSC*.
Il DSC è uno strumento di misura stabile e sicuro nel tempo, composto da parti elettroniche e meccaniche di precisione la cui calibrazione va verificata periodicamente, in particolare:

- Ogni qual volta debba essere smontato in una delle sue parti per manutenzioni meccaniche o per aver subito urti accidentali.
- Ogni 3 mesi per aziende soggette ad ISO 9000 o a standard interni di alta precisione.
- Ogni 3 mesi per quelle macchine in cui l'uso sia molto intenso (>di 700 cicli giornalieri).
- Ogni anno per impieghi normali (< 700 cicli giornalieri).

Per i dettagli su come effettuare la calibrazione si consulti la sezione *Come calibrare il DSC* del presente manuale.

NOTA IMPORTANTE PER L'UTILIZZO

Il DSC all'accensione esegue automaticamente il controllo della tara, cioè considera zero la forza peso applicata, sia sui bracci che sulle pinze.
E' pertanto importante che in questa fase **non ci sia nulla di appeso**, incastrato o appoggiato alle parti del DSC (come calze rimaste posizionate sul divaricatore o alle pinze per l'estensione), **diversamente le misure non saranno attendibili**.

Attenzione:
Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

3 UTILIZZO E FUNZIONAMENTO

L'accensione del DSC avviene tramite breve rotazione in senso orario dell'apposito pulsante rosso a fungo presente sul frontale dell'apparecchiatura. Lo spegnimento tramite pressione dello stesso.
NOTA: Il pulsante è previsto di dispositivo di ritenuta meccanica in modo da mantenere lo stato di "premuto", fungendo da pulsante di emergenza e mantenendo quindi spento il DSC.
All'accensione, sul display, appariranno in successione le videate seguenti che indicano che il DSC sta effettuando tutte le operazioni preliminari per poter essere utilizzato.

Dopo questa prima fase di inizializzazione il DSC mostrerà sul display la schermata principale, visibile di seguito, dalla quale si possono effettuare tutte le operazioni per utilizzare il dispositivo.

Le funzioni principali del DSC sono due:

- Processo di misura senza correzione automatica della taglia (*Manual*).
- Processo di misura con correzione automatica della taglia (*Automatic*).

3.1. COME POSIZIONARE IL CAPO

Prima di vedere nel dettaglio le funzioni del DSC vediamo come posizionare il capo per effettuare correttamente le misure.

Il DSC permette effettuare 3 tipi di misure: “Larghezza manica”, “Larghezza capo”, “Lunghezza capo”.

Di seguito la tabella con le lunghezze massime misurabili per ogni tipo di misura.

Tipo di misura	Lunghezze massime misurabili **DSC SEAMLESS**
Larghezza manica	1305 mm / 51.4 in
Larghezza capo	1570 mm / 61.8 in
Lunghezza capo	1235 mm / 48.6 in

Disposizione del capo per misure di “larghezza manica”:

Attenzione:
Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

Disposizione per misure di “larghezza capo”:

Attenzione:
Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

Disposizione per misure di “lunghezza capo”:

Attenzione:
Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

4 METODI DI MISURA

4.1. Senza correzione automatica della taglia (Manual)

Il DSC offre la possibilità all'operatore di misurare delle zone del capo senza doversi collegare alla macchina tessile.

1. ⚠ Inserire i freni di stazionamento.

2. Dalla pagina principale, toccare il pulsante *Manual.*

3. La schermata successiva cambia in funzione del tipo di misura che si intende effettuare.
   Qualora si intenda effettuare una misura di larghezza *(width measure)* la pinza fissa (quella superiore) dovrà essere in posizione "aperta" (fig.1).

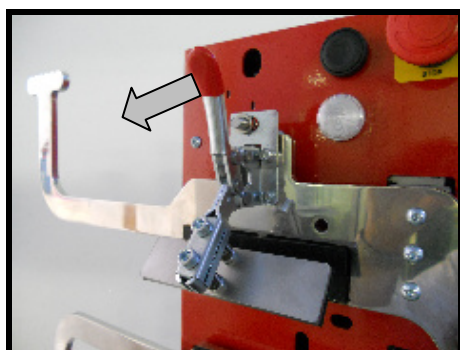
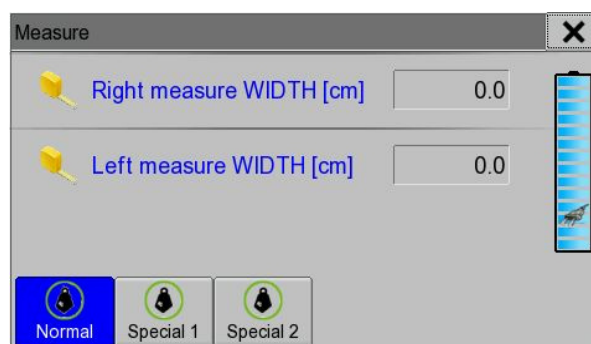



Fig.1

Qualora si intenda effettuare una misura di lunghezza *(length measure)* la pinza fissa dovrà essere in posizione “chiusa” (fig.2).

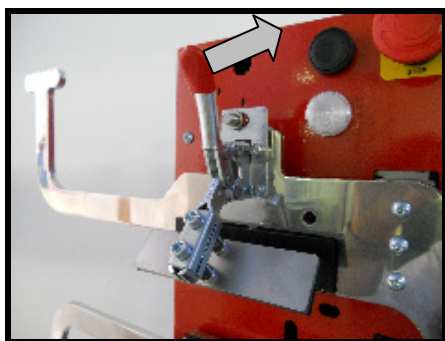
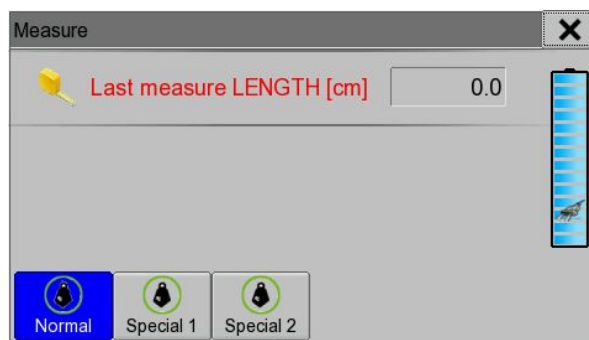
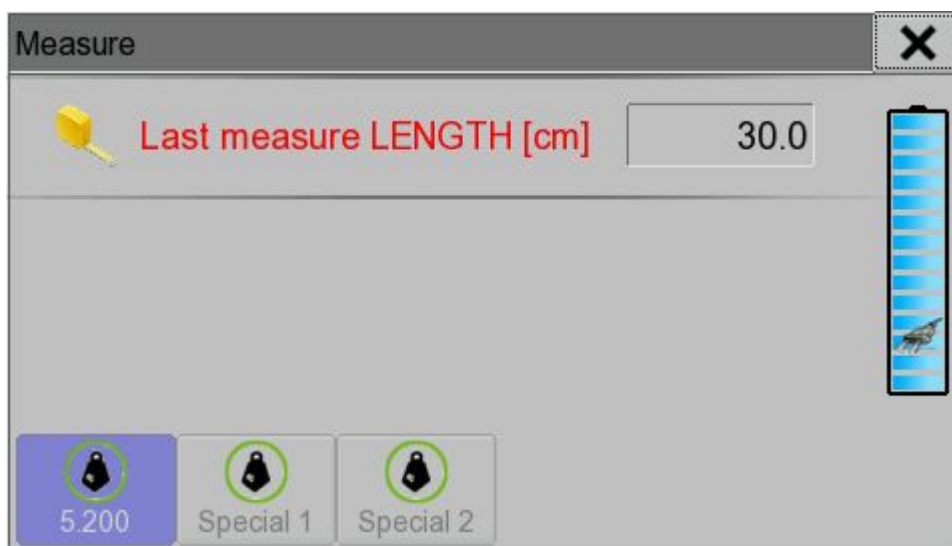



Fig.2

4. L'operatore, dopo aver posizionato la calza in base al tipo di misura che vuole effettuare, avvia la misura della calza premendo il pulsante di “start”.

Attenzione:
Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

In questa fase il braccio mobile del DSC tira o dilata il capo tessile fino ad arrivare al valore impostato. Terminata l’operazione il valore misurato compare a display (centimetri o pollici) ed il braccio ritorna automaticamente alla posizione di partenza.
N.B.
La precisione del valore misurato in centimetri è al millimetro o approssimata ai 5 mm in funzione di quanto impostato nel setup.

5. Ultimate le misure desiderate, toccando il pulsante ✕ si tornerà nella videata principale.

Last measure LENGTH, Right measure WIDTH, Left measure WIDTH: In corrispondenza di queste voci viene visualizzata la misura di larghezza o lunghezza appena effettuata (*cm* o *in*.)

Tasti *Normal, Special 1* e *Special 2:* Attraverso questi tasti viene impostata la forza esercitata dal DSC nell'eseguire la misura, l'assegnazione forza – tasto deve essere eseguita nel menù Setup. Dal menù Setup è possibile disabilitare i tasti special, in questo caso non verranno visualizzati.
Durante la misura, questi tasti visualizzano la forza assegnata.
I DSC dotati di kit opzionale WIFI hanno la possibilità di acquisire via WIFI la forza (pull) a cui viene eseguita la prova (per ulteriori dettagli vedere 7.2), quando le misure vengono eseguite in questa condizione i tasti "*Normal*", "*Special 1*" *e* "*Special 2*" sono a sfondo giallo.

A destra della videata è presente la barra che indica lo stato della batteria:

4.2. Con correzione automatica della taglia (Automatic)

Il DSC, in modalità di misura automatica, può interfacciarsi a macchine da calze con elettronica Dinema.
Per informazioni dettagliate sui modelli di macchine collegabili e sulle modalità di configurazione e collegamento contattare il servizio tecnico Dinema.
La connessione alle macchine Lonati si realizza utilizzando il cavo marcato Cbl.3112 fornito a corredo con il DSC.

.

5 PAGINE DI CONFIGURAZIONE

Esistono due pagine per la configurazione del DSC, la pagina di *Menù* e la pagina di *Setup*. La pagina *Menù* permette di accedere a funzioni di diagnostica o di selezione di opzioni operative (di seguito il dettaglio); la pagina di *Setup* permette invece la modifica di parametri funzionali del DSC.

5.1. PAGINA MENÙ

- Menu
  - Language
  - Diagnostic
    - Micro Status
      - Start
      - Micro weel
      - Micro clip
      - Lonati/Matec
      - Load cell presenc.
      - Enable Driver
      - Light
    - Read pull
    - Battery level
  - USB Save
  - Manual measure mange
  - Utilities
    - Watch Setup
      - Set time
        - Hour
        - Minute
      - Set date
        - Day
        - Month
        - Year
      - Format
        - Hour format
        - Date format
    - Display
      - Screen Saver setup
        - Screen Saver
        - Time start
        - Time trans.
      - Energy save
        - Time
        - Intensity
      - Clean touch
    - Sw Update
      - Motor driver SW update
      - Expander encoder update
      - DSC SW update
    - Error list
      - List
      - Clean
    - Network set.
  - Filter manage
    - Load from USB
    - Discard from memory
    - Show

Dalla pagina principale, toccando il pulsante *Menù* si accede alla seguente pagina:

- ***Language*:** Permette toccandolo di impostare la lingua dei menu.
- ***Diagnostic*:** Permette, toccandolo, di accedere a funzioni di diagnostica del DSC:

- *Micro status:* permette di accedere ad una pagina per la verifica del funzionamento dei microinterruttori presenti nel DSC.

- *Start*: Visualizza lo stato del pulsante Start
- *Micro wheel*: Visualizza lo stato del microinterruttore dei rimandi
- *Micro clip*: Visualizza lo stato del microinterruttore della pinza "fissa" (aperta/chiusa).
- *Lonati/Matec*: Permette di verificare il circuito di riconoscimento del tipo di macchina che viene collegata alla linea seriale del DSC. Con il cavo di link non collegato o con macchina Matec collegata verrà mostrato lo stato di OFF; collegando il DSC ad una macchina Lonati verrà mostrato lo stato di ON.
- *Load cell presence:* Visualizza la connessione elettrica della cella.
- *Enable Driver*: Permette di forzare l'abilitazione dell'azionamento motore. Premendo contemporaneamente il pulsante di Start e toccando il cerchio verde questo cambierà colore diventando rosso.
- *Light*: Abilta/disabilita la lampada di stato del pannello di comando.
  Per uscire dalla pagina toccare il pulsante ✕.

- *Read pull [Kg]*: mostra il peso letto dalla cella di carico. Con i bracci scarichi e le pinze libere il valore deve oscillare nell'intorno dei ±50gr.

- *Battery level*: mostra lo stato di carica delle batterie. Uno stato di OK corrisponde ad un livello di carica sufficiente per il corretto funzionamento del DSC; lo stato di KO indica che le batterie sono scariche.

- ***USB save automatic*:** permette, agendo sul menù a tendina, di abilitare o disabilitare il salvataggio delle misure su chiavetta USB quando si compiono misure in modalità automatica.

- ***Manual meausure manage*:** permette di accedere al comando *USB save Manual*.

  - *USB save Manual*: permette, agendo sul menù a tendina, di abilitare o disabilitare il salvataggio delle misure su chiavetta USB quando si compiono misure in ***modalità manuale*** (descrizione dettagliata 8.1.1).

- ***Utilities:*** permette di accedere ad una serie di utilità. Toccando il pulsante si accede alla pagina seguente:

- *Watch setup*: permette di accedere alle impostazioni dell'orologio di sistema.

  - *Set Time*: da accesso alla pagina per la regolazione dell'ora.

Toccando il cursori ◀▶ ai lati dei campi *Hour* e *Minute* si aumentano o si decrementano le ore o i minuti dell'orologio. Toccando il pulsante ✕ si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate all'orologio.

Toccando il pulsante ✓ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✗ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

- *Set date*: da accesso alla pagina per la regolazione della data.

Toccando il cursori ◀▶ ai lati dei campi *Day* e *Year* si aumentano o si decrementano i giorni o gli anni del datario. Agendo sul menù a tendina a fianco del campo *Month* si seleziona il mese per il datario.

Toccando il pulsante ✕ si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate all'orologio.

Toccando il pulsante ✓ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✗ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

- *Format*: da accesso alla pagina per la regolazione formato della data e dell'ora.

Agendo sui menù a tendina a fianco dei campi *Hour format* e *Date format* si può selezionare se esprimere l'ora in formato 12 o 24 ore e la data nei formati giorno/mese/anno (gg/mm/aa); mese/giorno/anno (mm/gg/aa) oppure anno/mese/giorno (aa/mm/gg).

Toccando il pulsante ✕ si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.

Toccando il pulsante ✓ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✗ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche

- <u>Display</u>: permette di accedere ad una serie di utility ed impostazioni per il display touch screen.

- *ScreenSaver setup*: toccandolo, permette di accedere alle impostazioni dello screen saver.

- *Screen Saver*: agendo sul menù a tendina posto a fianco della voce *screen saver* si può decidere se abilitare o meno la funzione. Questa è utile per evitare che il display si danneggi mostrando per lungo tempo un'immagine statica. Quando il touch screen non viene toccato per il tempo impostato nel parametro *Time Start* una serie di immagini in successione verrà mostrata sul display.
  Per uscire da questa modalità è sufficiente toccare il display.

- *Time Start [min]*: toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa il tempo, in minuti, di attesa prima dell'avvio della funzione screen saver.

- *Time Translation [sec]:* toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa il ritardo, in secondi, di transizione tra due immagini successive quando la funzione screen saver è attiva.

  Toccando il pulsante ✕ si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.

  Toccando il pulsante ✔ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✖ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche

- *Energy save*: toccandolo, permette di accedere alle impostazioni per il risparmio energetico.

- *Time [min]*: toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa il tempo, in minuti, di attesa prima che il DSC entri in modalità a basso consumo. Questa permette di ridurre i consumi energetici del DSC quando questo viene lasciato acceso ma non usato per un certo tempo aumentando la durata delle batterie.
  Per uscire da questa modalità è sufficiente toccare il display.

- *Intensity*: toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la luminosità del display.

  Toccando il pulsante ✕ si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.

  Toccando il pulsante ✓ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✗ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

- *Clean Touch*: toccando questo pulsante viene avviata una procedura che permettere la pulizia del display touch senza la necessita di dover spegnere il DSC. Il display diventerà nero e un conto alla rovescia della durata di 30 secondi scandirà il tempo utile per la pulizia prima del ritorno al funzionamento normale. In questa fase tutte le funzioni touch verranno disabilitate in modo da non correre il rischio, quando si strofina il display, di premere inavvertitamente un tasto funzione.

- Software Update: permette di accedere all'utility per l'aggiornamento software del DSC. Per maggiori dettagli vedere il capitolo *Aggiornamento software del DSC*.

- Error list: permette di accedere alla pagina di log degli errori di sistema. Durante l'utilizzo del DSC potrebbe verificarsi un errore grave dovuto ad un qualche malfunzionamento. Questo errore viene salvato insieme alla data e all'ora in cui si è presentato, nella memoria del DSC. Questo per permettere al Servizio Tecnico Assistenza Dinema, per esempio, di capire più rapidamente la causa del problema.

- *List*: permette l'accesso alla lista degli errori salvati in memoria

- *Clean*: permette di cancellare l'elenco degli errori dalla memoria.

- *Network Setting:* permette l' abilitazione / disabilitazione e configurazione del collegamento WIFI (***kit opzionale***).

- ***Filter mange:*** questa opzione non è operativa nella versione "seamless" del DSC.

5.2. Pagina Setup

Dalla pagina principale, toccando il pulsante *Setup* si accede alla seguente pagina dalla quale si possono impostare diversi parametri di funzionamento del DSC.
<u>N.B:</u> L'apertura di questa pagina non è immediata perché le impostazioni alle quali da accesso non andrebbero modificate se non da personale qualificato. Per aprire questa pagina premere e mantener premuto il pulsante start del DSC e poi toccare il pulsante *Setup*. Non appena la pagina sotto riportata appare sul display, rilasciare il pulsante.

- Setup
  - Calibration
  - Set pull
    - Set pull width
    - Set special pull width 1
    - Set special pull width 2
    - Set pull lenght
    - Set special pull lenght 1
    - Set special pull lenght 2
    - Const load cell convertion
  - Set offset measure
    - Set lenght 1
    - Set lenght 2
    - Set widht 1
  - Configuration
    - Number DSC
    - Serial numb.
    - Unit
    - Resolution
    - Up velocity
    - Down velocity
    - Special pull
    - Repeat special p.
    - Time pull
    - Filter zone
  - Stress test
  - Restore factory parameters
  - Reset Home position

- ***Calibration:*** permette di accedere alla funzione di calibrazione della cella di carico del DSC. Per maggiori dettagli vedere il capitolo *Come calibrare il DSC*.
- ***Set pull:*** permette l'accesso alle impostazioni della forza con cui il DSC trae o espande le calze. La forza è impostabile in modo indipendente per ciascuno dei due lati del DSC (width/length). Inoltre, oltre alla forza standard, è possibile definire altri due valori di forza, gli *special pull*, che possono venire attivati dall'utente che desidera applicare per un certo articolo o solo per una zona particolare di un articolo, un peso diverso da quello normalmente applicato. Le forze sono espresse in Kg con risoluzione di 100gr.

- <u>*Set pull width [Kg]*</u>: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la forza standard che il DSC applica alla calza nelle misure di larghezza.

- <u>*Set special pull width 1 [Kg]:*</u> Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la forza *special 1* che il DSC applica alla calza nelle misure di larghezza.

- <u>*Set special pull width 2 [Kg]*</u>: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la forza *special 2* che il DSC applica alla calza nelle misure di larghezza.

- <u>*Set pull length [Kg]*</u>: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la forza standard che il DSC applica alla calza nelle misure di lunghezza.

- <u>*Set special pull length 1 [Kg]*</u>: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la forza *special 1* che il DSC applica alla calza nelle misure di lunghezza.

- <u>*Set special pull length 2 [Kg]*</u>: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la forza *special 2* che il DSC applica alla calza nelle misure di lunghezza.

- *Const load cell conversion*: in questo campo viene mostrato il valore della costante di conversione della cella di carico. Informazione dedicata a personale Dinema.

  Toccando il pulsante ☒ si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.

  Toccando il pulsante ✓ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✗ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

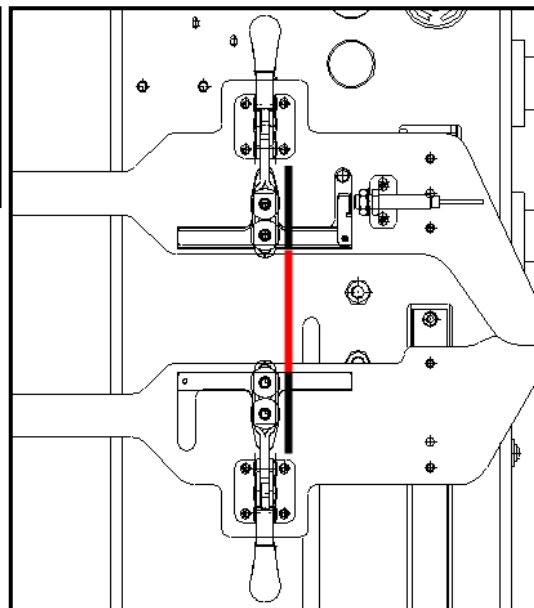
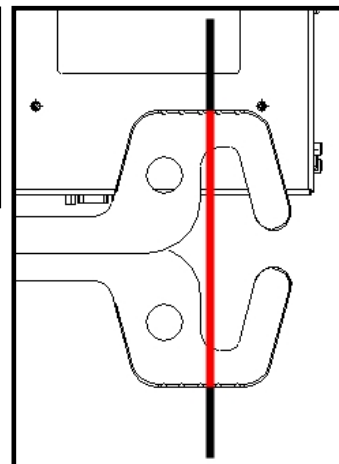
- ***Set offset measure:*** permette l'accesso alla pagina di regolazione degli offset meccanici delle pinze e delle braccia ovvero delle distanze che queste hanno tra di loro quando il carro è in posizione di riposo. Questi valori vengono impostati in Dinema al momento del collaudo dell'apparecchiatura e non dovrebbe mai essere necessario modificali. Unici casi in cui potrebbe essere necessaria la modifica sono la variazione della posizione del proximity di zero, la sostituzione di un braccio o di una pinza.

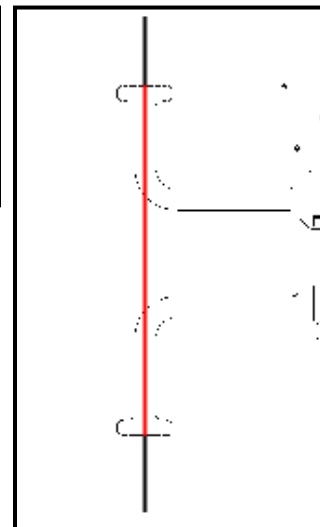
IMPORTANTE: Prima di procedere con la modifica di questi valori prestare attenzione a quanto segue:

- Verificare che il **carro sia in posizione di zero**. Per posizione di zero si intende la posizione in cui i bracci mobili siano nella posizione più alta possibile. Eventualmente, se non si fosse sicuri di trovarsi in questa situazione, dalla pagina principale toccare il pulsante ***Manual*** e premere il pulsante start per portare il braccio mobile alla **posizione di zero.**

Attenzione:
Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

- Uscire dalla pagina di misura toccando il pulsante ☒ e ritornare nel menu di setup e nella pagina *"Set offset measure"*.

- *Set length 1*: Toccando i cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa l'offset delle pinze. Il valore è espresso in centimetri (o in pollici). Per verificare l'esatto valore da inserire in questo campo munirsi di un flessometro ed eseguire la misura seguendo scrupolosamente quanto indicato nell'illustrazione a lato. (la distanza da misurare è quella evidenziata in rosso ━).

Set Width 1: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa l'offset dei bracci lato destro. Il valore è espresso in centimetri (o in pollici). Per verificare l'esatto valore da inserire in questo campo munirsi di un flessometro ed eseguire la misura seguendo scrupolosamente quanto indicato nell'illustrazione a lato (la distanza da misurare è quella evidenziata in rosso ━).

N.B.: alla misura devono essere sommati 8 mm (0,315 in).

- *Set Width 2*: Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa l'offset dei bracci lato sinistro. Il valore è espresso in centimetri (o in pollici). Per verificare l'esatto valore da inserire in questo campo munirsi di un flessometro ed eseguire la misura seguendo scrupolosamente quanto indicato nell'illustrazione a lato (la distanza da misurare è quella evidenziata in rosso ━).

N.B.: alla misura devono essere sommati 8 mm (0,315 in).

Toccando il pulsante ✕ si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.

Toccando il pulsante ✓ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✗ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

- ***Configuration:*** toccando il pulsante si accede alla finestra di configurazione del DSC. Di seguito l'immagine della schermata che apparirà sul display.

Setup Menu > Configuration

Number DSC	1
Serial number	1
Units	Meters
Resolution	1 mm
Up velocity	
Down velocity	
Special Pull	Enable
Repeat Special Pull	Enable
Filter zone	Enable
Time pull [sec]	0.500

- *Number DSC:* permette di associare un numero identificativo al DSC. Toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa il valore. Questo numero verrà usato come nome del file che il DSC crea sulla chiavetta USB in modalità di misura automatica in caso si sia abilitata la funzione *Save USB* dalla pagina *Menù.* E' utile modificarlo sole se si dispone di più

DSC e si vuole evitare di far confusione con i file creati da questi in un analisi successiva.

- _Serial number_: è il numero identificativo assegnato al DSC in fabbrica.

- _Units_: questo parametro indica l'unità di misura per lunghezze e/o larghezze che si vuole utilizzare. Agendo sul menù a tendina è possibile selezionare Meters (misure espresse in millimetri) o Inches (misure espresse in pollici).

- _Resolution:_ è il parametro sul quale è necessario intervenire se si vuole modificare la risoluzione della misura.
  Se l'unità di misura (vedi punto precedente) è impostata su "Meters", sarà possibile selezionare 1 o 5 mm di risoluzione.
  Se l'unità di misura (vedi punto precedente) è impostata su "Inches", sarà possibile impostare risoluzioni fino a 32° di polli ce.

- _Up velocity_: toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la velocità del carro durante la risalita. Il valore è già impostato alla massima velocità possibile per garantire un buon funzionamento del DSC. Si consiglia di NON modificare questo valore.

- _Down velocity_: toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa la velocità del carro durante la discesa. Il valore è già impostato alla massima velocità possibile per garantire un buon funzionamento del DSC. Si consiglia di NON modificare questo valore.

- _Special Pull_: questo parametro serve per abilitare o disabilitare la funzione _Special Pull_ (per maggiori dettagli si rimanda al punto 2 della Pagina Setup). Agire sul menù a tendina per selezionare il valore desiderato. Se impostato su _Enable_ nelle schermate di misura verranno visualizzati tre pulsanti aggiuntivi che permettono all'utente di selezionare il pull da utilizzare per le misure.

- *Repeat special pull*: Normalmente, al termine di una misura eseguita in "Special 1" o "Special 2", il set della prova ritorna su "Normal".
  Abilitando questa funzione si farà in modo che al termine della misura il set rimanga sulle impostazioni "Special" selezionate.

- *Filter zone*: questa opzione non è operativa nella versione "seamless" del DSC.

  ATTENZIONE:
  Disabiltando la funzione filtro, nella pagina "menù" tale funzione non sarà più visibile.
  Qualora questa venisse disabilitata con dei filtri attivi, la funzione non sarà più visibile ma **i filtri rimarranno attivi**.

  Toccando il pulsante ✕ si chiuderà la finestra e il DSC chiederà se salvare le modifiche eventualmente apportate.

  Toccando il pulsante ✓ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✕ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

- *Time pull [sec]*: toccando il cursori ◀▶ si incrementa o si decrementa il tempo di sosta (in cui la calza viene mantenuta estesa) utilizzato dal DSC dopo aver terminato la corsa di discesa, prima di risalire in posizione di riposo.
  ATTENZIONE:
  Si consiglia di non modificare questo valore.

- ***Stress test:*** comando ad uso esclusivo di Dinema S.p.A..

- ***Restore factory parameters:*** se toccato, riporta tutti i valori dei parametri alle impostazioni di default, perdendo quindi tutte le personalizzazioni. Una finestra chiederà conferma dell'operazione.

Toccando il pulsante ✔ si confermerà il ripristino dei valori di default; toccando il pulsante ✖ si uscirà dalla finestra senza apportare nessuna modifica.

- ***Reset home position:*** se toccato, forza il DSC ad effettuare nuovamente la ricerca della posizione di zero (posizione di riposo). Questa funzione, solitamente dedicata al personale Dinema, può essere utile nel caso in cui, dopo aver mosso manualmente il carro, il DSC dia un errore di quota durante le misure. Dopo aver toccato il pulsante, una finestra chiederà di confermare l'operazione.

  Toccando il pulsante ✔ si confermeranno le modifiche; toccando il pulsante ✖ si uscirà dalla finestra senza salvare le modifiche.

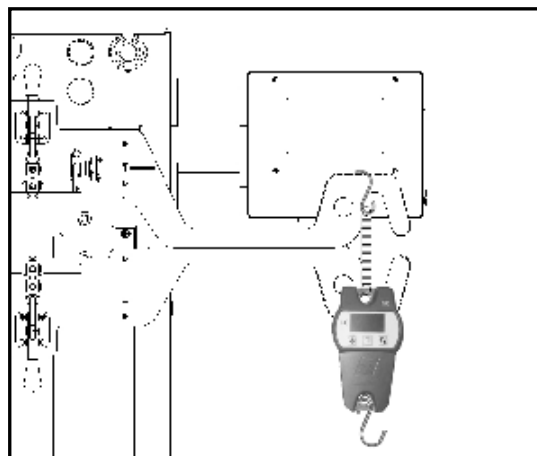
6 COME CALIBRARE IL DSC

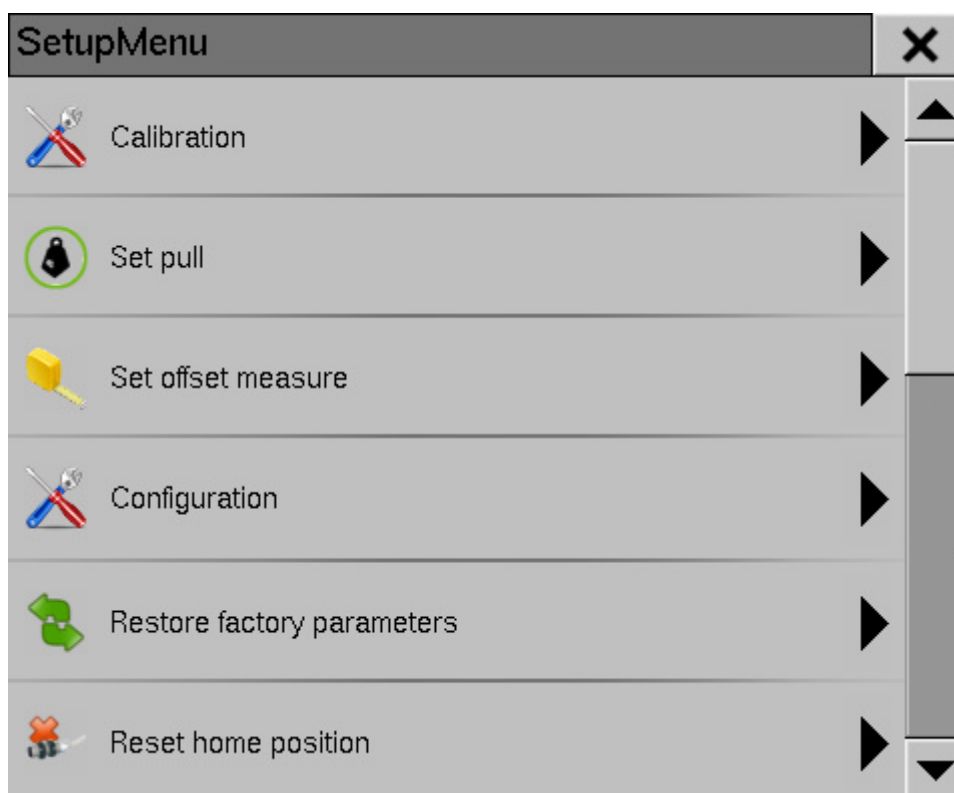
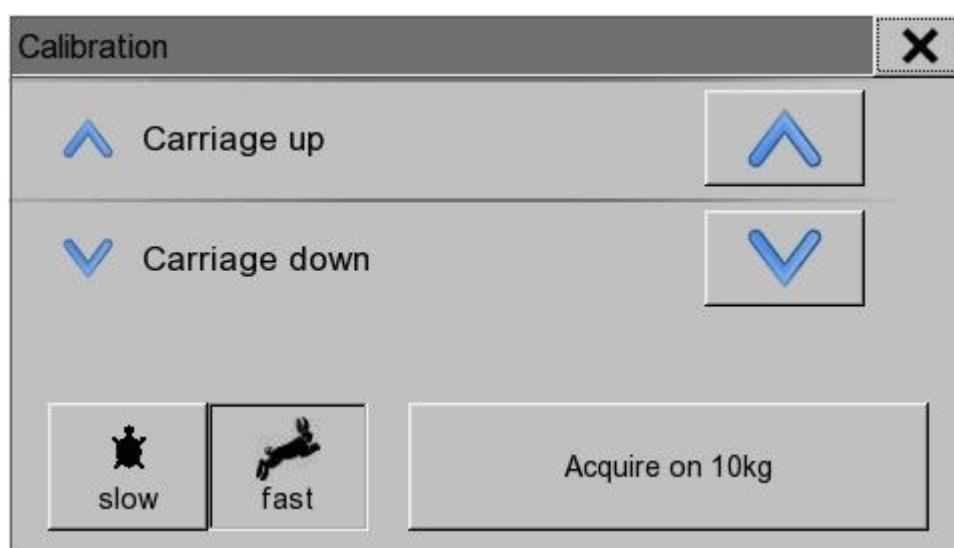
Per poter eseguire questa procedura munirsi del Kit di calibrazione per DSC Dinema (optional, codice per l'ordine 460214) composto da due molle specifiche, due ganci a **S** e da un dinamometro digitale.

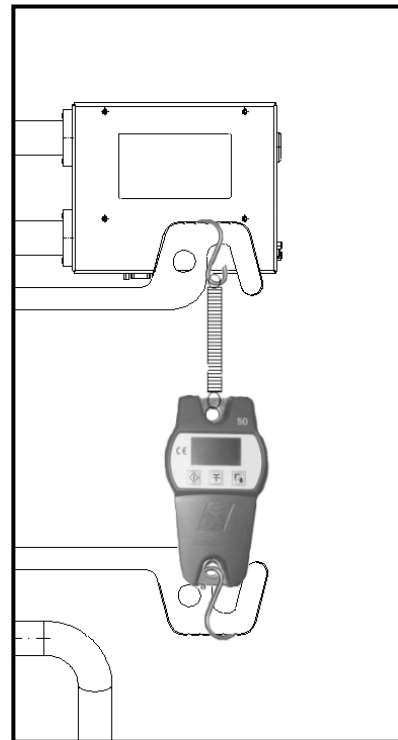
1. "Assemblare" il dinamometro utilizzando i due ganci forniti e la molla più rigida (come da illustrazione a lato).

2. Tenendolo come da illustrazione a lato, accendere il dinamometro ed attendere che esegua l'auto azzeramento
   N.B.
   Nessun peso deve essere collegato al dinamometro in questa fase.

 ATTENZIONE:
Prima di proseguire con la procedura verificare che il **DSC sia spento**

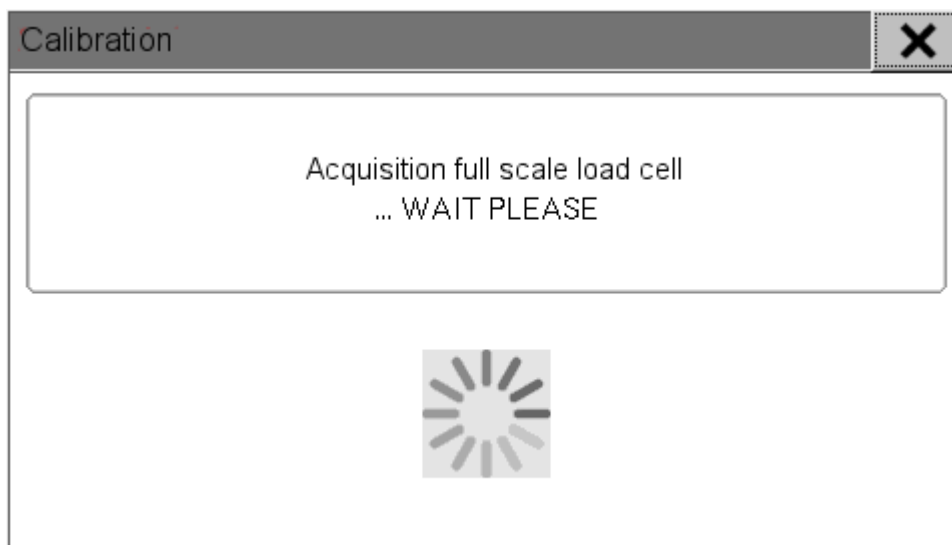
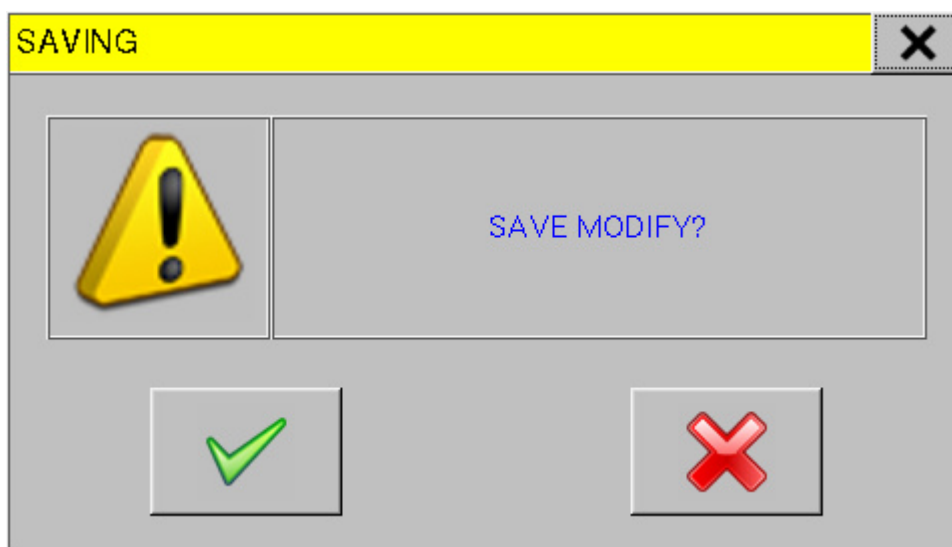
3. **Verificare che bracci e pinze siano vuoti** (nessuna calza inserita).
   Agganciare al braccio di misura (quello superiore) il dinamometro.

4. Accendere il DSC tramite l'apposito pulsante a fungo.
   Dopo la fase di avvio apparirà la schermata principale:

5. Dalla pagina principale accedere alla pagina di ***Setup***. Per far questo premere e mantener premuto il pulsante start, poi toccare a video il pulsante ***Setup***. Verrà visualizzata la seguente schermata:

6. Toccare il tasto ***Calibration*** per accedere alla pagina di calibrazione. Questa procedura permette di tarare il fondo scala della cella di carico che legge il peso applicato alla calza in misura.

7. Premere mantenendolo premuto il pulsante start e toccando il pulsante ***Carriage down*** far scendere il carro in modo da agganciare il dinamometro al braccio mobile (come indicato nell'illustazione qui di seguito).

Attenzione:
Tenere le mani e le altre parti del corpo lontano dagli organi in movimento.

8. Proseguire con la discesa finché il dinamometro non indicherà il peso indicato nel pulsante di acquisizione. Nel caso mostrato 10Kg.
   Eventualmente, se si dovesse sorpassare tale valore, toccando il pulsante ***Carriage up*** si può far risalire verso l'alto il carro fino ad arrivare al peso corretto.

   Quando il valore misurato sarà prossimo al peso indicato nel pulsante di acquisizione sarà possibile, al fine di eseguire una calibrazione il più possibile precisa, eseguire una regolazione fine toccando il pulsante *"Slow"*.

IMPORTANTE: Si raccomanda di eseguire questa fase della procedura con la massima precisione.

9. Ottenuto il peso voluto sul dinamometro, toccare il pulsante ***Acquire on xx kg*** in modo da acquisire il valore di fondo scala. La videata seguente confermerà che il DSC stà salvando i nuovi dati.

10. Uscire dalla videata corrente toccando il pulsante [X]. Apparirà ora una videata che chiederà di salvare i nuovi dati acquisiti.

Confermare le modifiche toccando il pulsante ✔. Il pulsante ✖ permette di annullare le modifiche effettuate evitando di salvare i dati.

11. Toccare il pulsante [X] ed uscire da tutte le videate del setup fino a riportarsi nella pagina iniziale.

12. Toccare a video il pulsante ***Manual*** in modo da entrare nella pagina di misura manuale (come mostrato nel punto 2). Premendo il pulsante start, il DSC muoverà il carro verso l'alto in modo da liberare il dinamometro e si fermerà con il carro in posizione di zero.

13. Togliere il dinamometro dal braccio del DSC in modo da avere i bracci scarichi.

14. Spegnere e riaccendere il DSC tramite il pulsante a fungo.

 ATTENZIONE:
E' importante spegnere il DSC prima di riprendere ad utilizzarlo.

7 COLLEGAMENTI USB E WIFI

Il DSC è progettato per fare in modo che vi si possa interagire anche dall'esterno, per permettere questo è stato dotato di un collegamento USB (sempre presente) e di una connessione WIFI ***(Kit opzionale).***

7.1. COLLEGAMENTO USB

7.1.1. SALVATAGGIO DEI DATI MISURA

E' possibile salvare su un dispositivo USB opportunamente collegato le informazioni inerenti le misure eseguite dal DSC.
Di seguito viene descritta la procedura (già accennata a pag. 24) necessaria all'esecuzione di tale operazione:

- Inserendo il dispositivo USB nell'apposito connettore, compare nella schermata iniziale il simbolo che evedenzia l'avvenuta connessione al DSC;

- Toccare il pulsante Menu per accedere alla pagina "Work Menu";

- Toccare il pulsante Manual measure manage per accedere al comando "*USB save Manual*".

- Agire sul menù a tendina, per abilitare o disabilitare il salvataggio delle misure su chiavetta USB.
  Il menù a tendina posto in corrispondenza del comando "Operator Code" permette di assegnare un numero identificativo all'operatore che esegue le lavorazioni.

Questo numero sarà parte delle informazioni che verranno salvate sul dispositivo USB.

In questo modo le informazioni inerenti le misure effettuate verranno salvate in un file con estensione ***.txt***.
Il nome del file sarà cosi composto: *anno|mese|giorno_numero serie DSC|codice operatore.txt* (Es. 121102_0104.txt)

Di seguito un'esempio di come vengono salvate le informazioni di misura:

7.1.2. RSS FEED

Dalla schermata principale premendo il tasto "About", si accede alla videata che dà informazioni in merito alla versione del DSC utilizzata.
Quando è inserita una chiave USB, premendo il tasto "RSS FEED" in alto a destra, vengono scaricati sulla chiave USB, i dati inerenti la configurazione del DSC.

7.1.3. AGGIORNAMENTO SOFTWARE

L'elettronica di controllo del DSC è composta da due schede dotate di microprocessore che dialogano tra loro tramite il protocollo CAN Bus: una gestisce il display touch screen e l'interfaccia con l'utente; l'altra si occupa della gestione del motore. Su ognuna di queste due schede è quindi presente un software che ne permette il funzionamento. Questa procedura illustra, qualora si possegga l'aggiornamento, come aggiornare il software.

Prima di proseguire nella procedura verificare di essere in possesso dei file per l'aggiornamento e del kit di calibrazione.

Il kit di calibrazione può rivelarsi necessario perché alcuni aggiornamenti software possono richiedere di rieseguire il setup dell'apparecchiatura e quindi anche la calibrazione della cella.

Prima di eseguire un aggiornamento software si consiglia di annotarsi i valori di tutti i parametri di setup dell'apparecchiatura, in particolare i valori dei menù Set offset measure; Set pull; Configuration. Questo perché è possibile che durante l'aggiornamento software i parametri vengano persi e quindi risulta più semplice, una volta completata la procedura di aggiornamento, ripristinare i valori per il funzionamento corretto del DSC.

1. Per l'aggiornamento della scheda display assicurarsi di essere in possesso dei seguenti file: *startup, install.sh, dsc.tgz, fonts.tgz,* per l'aggiornamento della scheda motore verificare di essere in possesso del file *DscXXXXXX.up* (dove le X rappresentano la versione software).

2. Copiare tutti i file nella cartella principale di una chiavetta USB possibilmente vuota.

3. Accendere il DSC tramite l'apposito pulsante a fungo.

4. Dopo la fase di avvio apparirà la schermata principale:
   Inserire la chiavetta USB nell'apposita presa sul lato destro del DSC ed attendere qualche istante. Appena il DSC riconoscerà la chiavetta apparirà a video un piccolo simbolo nei pressi dell'orologio (vedi immagine seguente).

5. Toccare il pulsante ***Menu***, apparirà la seguente schermata:

6. Toccare ora il pulsante ***Utilities***; il DSC mostrerà la schermata seguente:

7. Toccare il pulsante ***Sw update***; apparirà la seguente schermata:

8. Toccare ora il pulsante relativo alla parte di DSC che si vuole aggiornare: ***Motor driver SW update*** per aggiornare la scheda controllo motore; ***Expander encoder update*** per aggiornare il controllo di misura ausiliaria; ***DSC Sw update*** per aggiornare il software della consolle touch screen.
Il comando ***DSC Sw update*** deve essere utilizzato anche nel caso in cui si voglia, disponendo del file .DCF, aggiornare il software di configurazione macchina.
Nel caso la chiavette USB non fosse correttamente innestata o nel caso in cui questa non venisse riconosciuta correttamente dal DSC, verrà visualizzata a video la seguente schermata di errore:

. Toccare il pulsante ✓ per chiudere la finestra. Verificare di aver inserito in modo il dispositivo USB. Provare ad estrarla e a re-inserirla. Attendere 30" poi ripetere il punto 9.

9. Premendo il pulsante ***Motor driver SW update*** verrà visualizzata una schermata che mostra il file per l'aggiornamento *MotDrvXXXXXX.up.* Toccando il nome del file sul display inizierà l'installazione e verrà mostrata la seguente videata:

10. Premendo il pulsante ***Expander encoder update*** verrà visualizzata una schermata che mostra il file per l'aggiornamento *ExpEncXXXXXX.up.* Toccando il nome del file sul display inizierà l'installazione e verrà mostrata la videata di procedura in corso (come sopra).

ATTENZIONE:

Durante questa fase NON RIMUOVERE la chiavetta USB dalla presa e NON SPEGNERE il DSC. Interrompendo questo processo si potrebbe rendere inutilizzabile la scheda controllo motore. Quando il DSC avrà terminato l'aggiornamento verrà visualizzata la seguente schermata:

Spegnere e poi riaccendere il DSC agendo sul pulsante a fungo.

11. Se si volesse aggiornare la scheda del display touch o riconfigurae il DSC, ripetere le operazioni dei punti 8 e 9. Al punto 9 selezionare ***DSC Sw update.*** Verrà visualizzata una schermata che mostra i file per l'aggiornamento: *install.sh* per l'aggiornamento della scheda display e "*numero matricola".dcf* per l'aggiornamento della configurazione del DSC.
Toccando il nome del file sul display inizierà l'installazione e verrà mostrata la seguente videata:

ATTENZIONE:

Durante questa fase NON RIMUOVERE la chiavetta USB dalla presa e NON SPEGNERE il DSC. Interrompendo questo processo si potrebbe rendere inutilizzabile la scheda touch. Quando il DSC avrà terminato l'aggiornamento verrà visualizzata la seguente schermata:

12. A questo punto, spegnere e poi riaccendere il DSC agendo sul pulsate a fungo.

    ATTEZIONE:
    E' inoltre possibile aggiornare a piacimento solo una delle due schede del DSC seguendo le operazioni relative alla scheda che si vuole aggiornare.

13. Dopo un aggiornamento software, alla prima accensione, è possibile che a video appaia la seguente schermata:

Questo indica che il DSC ha perso i parametri di configurazione.

Toccare il pulsante di OK ✓ per chiudere la finestra e tramite il menu setup re-inserire tutti i parametri (per eventuali dubbi contattare il Servizio Tecnico Assistenza Clienti Dinema o utilizzare i parametri precedentemente annotati) ed eseguire la procedura di calibrazione.

7.2. COLLEGAMENTO WIFI

Per collegare il dispositivo DSC alla rete via WIFI è necessario disporre dell'apposito kit (opzionale).
Per la configurazione del collegamento sarà opportuno rivolgersi al proprio amministratore di rete che dovrà seguire le istruzioni allegate al KIT WIFI e di conseguenza configurare il dispositivo DSC ("work - utilities - network setting" vedi pag. 32).

Una volta eseguita la configurazione della rete, sarà possibile interfacciarsi al DSC via FTP.

In questo modo si potrà settare, via FTP, la forza (pull) applicata per eseguire le misure o nello stesso modo si potranno visualizzare le informazioni salvate sulla chiave USB (ad esempio, le informazioni inerenti le misure. Vedi 7.1.1).

8 RICARICA E SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

8.1. Ricarica

Il DSC è munito di un carica-batterie interno che si occupa di ricaricare le batterie ogni volta che questo viene collegato alla presa di rete elettrica.
Il carica batterie è di tipo automatico e garantisce sempre un livello di carica ottimale delle batterie.

8.2. Sostituzione

Tutte le batterie hanno un ciclo di vita utile oltre il quale perdono la capacità di accumulare energia in modo efficiente con la conseguente diminuzione del numero di cicli lavoro del DSC tra una ricarica e l'altra. La loro vita dipende da numerosi fattori tra cui la temperatura di utilizzo e il numero di cicli carica-scarica eseguiti.

Quando si rende necessaria la loro sostituzione seguire le istruzioni seguenti:

1. Spegnere il DSC;
2. ⚠ Assicurarsi che la spina di rete elettrica sia disinserita;
3. Assicurarsi nel maneggiare le batterie di non indossare braccialetti metallici, catene o altri oggetti conduttivi;
4. Svitare i due pomoli laterali che fissano il carter di protezione dell'elettronica;

5. Estrarre lentamente il cater di protezione;

6. Scollegare i quattro connettori faston dalle batterie;

7. Svitare le viti di bloccaggio posizionate come indicato dalle freccie;

8. Estrarre le batterie sollevandole mediante il pomolo di serraggio;

9. Svitare il pomolo di serraggio per “liberare” le batterie;

10. Rimuovere le batterie e sostituirle con batterie nuove;

ATTENZIONE:
Si raccomanda di sostituire le batterie sempre in coppia e con modello equivalente: Batteria ricaricabile al piombo ermetica da 12V 12Ah. (Codice Dinema per l’ordine: 148026)

11. Dopo avere re-avvitato il pomolo di serraggio, reinserire le nuove batterie nel vano porta batterie;

12. ⚠ Ricollegare i cavi facendo attenzione alle polarità (**nero -** / **rosso +**);

13. Riposizionare il carter di protezione bloccandolo con l’ausilio dei pomoli laterali.

ATTENZIONE:
Si consiglia di lasciare in carica le nuove batterie (collegando il DSC alla rete elettrica) per almeno **6 ore** prima di utilizzare il DSC con la sola alimentazione a batterie.

9 ERRORI COMUNI

Di seguito gli errori più comuni che possono apparire nel normale utilizzo del DSC.
Per errori o malfunzionamenti del DSC eventualmente non segnalati in questo manuale contattare l'assistenza tecnica Dinema: **support@dinema.it**

Low Battery:

Questa finestra appare quando il livello di carica residua nelle batterie non è sufficiente a garantire il corretto funzionamento del DSC. Toccare il pulsante ✓ per chiudere la finestra. Il DSC permetterà di effettuare la misura in corso. Alla misura successiva verrà ripresentata la finestra di allarme.

SOLUZIONE: Collegare il DSC alla presa di rete elettrica per permettere la ricarica delle batterie.

ADC Offset

Questa finestra appare quando si accende il DSC con i bracci o le pinze non scarichi. L'errore segnale un problema del dispositivo ad effettuare la tara della cella di carico in modo corretto. Toccare il pulsante ✓ per chiudere la finestra.

SOLUZIONE: Durante la fase di accensione del DSC è fondamentale che non ci sia nulla di appeso, incastrato o appoggiato alle braccia e/o pinze del DSC. Spegnere il DSC, verificare che i bracci e/o le pinze siano liberi, quindi riaccendere il DSC.

Link

Questa finestra appare quando il modalità di misura automatica si verifica un problema di comunicazione tra il DSC e la macchina da calze. Toccare il pulsante ✔ per chiudere la finestra.

*SOLUZIONE:*Verificare che il cavo di connessione tra il DSC e la macchina non sia danneggiato e sia ben inserito nei connettori del DSC e della macchina.

ATTENZIONE:
Per qualsiasi altro problema non descritto nel presente manuale o se le indicazioni per la soluzione degli stessi non fossero sufficienti a risolvere il problema, contattare l'assistenza tecnica Dinema: **support@dinema.it**

10 TABELLA FUSIBILI

Scheda	Posizione	Tipo	Codice Dinema
3839/1	F1	5x20 3,15A 250V Rapido	132014
3839/1	F3	5x20 1A 250V Ritardato	132010
Fusibile interruttore generale	//	5x20 2° 250V Rapido	132013

ATTENZIONE:
Sostituire i fusibili con tipi aventi le stesse caratteristiche tempo-corrente.

11 TABELLA RICAMBI

	MATERIALE	CODICE DINEMA	POSIZIONE
	SCHEDA 4801A/1	40501001T	1
	SCHEDA 3883A/1	40283001	1
	SCHEDA SK 4796B/2	40396101T	1
	SCHEDA 4802/1	40502000T	2
	SCHEDA 3839/2	40239100T	2
	AZIONAMENTO DIGISTEP SCHEDA 3825A/2	453055	2
	SCHEDA 4752A/1	40352001T	2
	CABLAGGIO CBL 3017 ALIMENTAZIONE 220V	242617	A CORREDO
	CABLAGGIO CBL 3112 TRASMISSIONE DATI MACCHINE LONATI	242712	A CORREDO
	CABLAGGIO CBL 3113 TRASMISSIONE DATI MACCHINE SANTONI	242713	A CORREDO
	PULSANTE MONOBLOCCO “START”	184056	3
	PULSANTE STOP “FUNGO ROSSO”	184035	3
	CONTATTO 2NC X PULSANTE “FUNGO”	178019	3
	MODULO LCD TOUCH SCREEN	194026	1
	BATTERIA RICARICABILE PB 12V 12Ah	148026	2
	ALIMENTATORE AC/DC 150W 36V	461053	2
	PROXIMITY NPN NA DIAM. 8	213071	3
	CELLA DI CARICO 50KG	213026	3
	MOTORIDUTTORE IN C.C.	456014	2
	MOTORE + ENCODER	156013	2
	KIT CALIBRAZIONE	460214	OPTIONAL
	CARTER PROTEZIONE ELETTRONICA	215086	2

12 CONDIZIONI AMBIENTALI DI LAVORO

In questo capitolo vengono descritte le caratteristiche tecniche di specifica per l'apparecchiatura DSC.

MISURE FISICHE
- Altezza: 1670 mm
- Profondità: 550 mm
- Larghezza: 640 mm
- Peso: 65 Kg

INTERVALLO DI TEMPERATURA
- Di esercizio: 0 ÷ 35 ℃ @ 70% di umidità senza con densa
- Di immagazzinamento: -20 ÷ 50 ℃ @ 90% di umidità senza condensa

ALIMENTAZIONE
L'apparecchiatura funziona sia a batterie ricaricabili, sia tramite alimentatore interno. Questi dati si intendono riferiti al DSC connesso alla rete elettrica.
- Tensione di esercizio 100 ÷ 240 Vac
- Frequenza di linea 47 ÷ 63 Hz
- Corrente massima: 2A

ALTITUDINE
- 0 - 2000 m
Per ulteriori informazioni inerenti le condizioni di funzionamento, attenersi alla norma CEI-EN 60204-1,a cui questo prodotto è conforme.

DISPLAY
- Modulo LCD Touch screen retro-illuminato 480x272 4.3”.

BATTERIE
- Quantità: 2
- Tipo: Ricaricabili al piombo ermetico 12V 12Ah
- Autonomia: 700 cicli di misure circa a batteria carica ed efficiente al 100%, forza di tiro 10Kg
- Ricarica: 6 ore, da zero a piena capacità.

RANGE FORZA ESPANSIONE
- Minimo: 0,1 Kg
- Massimo: 10Kg
- Risoluzione: ±10gr

13 SMALTIMENTO

ATTENZIONE: Al fine di evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorendo il riciclo dei materiali di cui è composta, questa apparecchiatura deve essere smaltita in conformità alle leggi vigenti nei Paesi in cui è stata venduta.

Nell'apparecchiatura è contenuta una coppia di batterie di tipo simile a quello automobilistico. Queste batterie non devono essere, per alcun motivo, aperte, incenerite, gettate nell'acqua o nel fuoco. Al termine del loro ciclo di vita non devono essere abbandonate ma devono essere smaltite in conformità alle leggi vigenti nel proprio Paese.

dinema.com

DSC TOUCH

CONFIGURAZIONE KIT WI-FI

ITA056-00.doc giugno ‘13 V00/ITA

INDICE:

1 AVVERTENZE GENERALI

1.1. IDENTIFICAZIONE FORNITORE

Via San Polo, 183
25124 Brescia - ITALY
tel.+39 030-2300492 fax.+39 030-2300833
e-mail: dinema@dinema.it

1.2. SICUREZZA

1.2.1. DEFINIZIONI

Zona pericolosa: Qualsiasi zona in prossimità della macchina nella quale esiste un rischio per la sicurezza e la salute di una persona esposta.

Persona esposta: Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

Operatore: La o le persone incaricate di installare, far funzionare, regolare, eseguire la manutenzione, pulire e trasportare la macchina. L'operatore si può distinguere in due figure principali che in alcuni casi sono identificabili in una unica persona:

Operatore per la conduzione della macchina:

- avvia e controlla il funzionamento automatico della macchina;
- effettua semplici operazioni di regolazione;
- elimina cause di arresto della macchina che non interessino rotture di organi ma semplici anomalie di funzionamento
- Pulisce la macchina

Operatore per la manutenzione della macchina è un tecnico qualificato, in grado di operare sulla macchina in condizioni di protezioni aperte e di intervenire sugli organi meccanici ed elettrici per effettuare regolazioni, manutenzioe e riparazioni.

Utente: L'ente o la persona legalmente responsabile della macchina.

1.3.2 AVVERTENZE

Il presente manuale è parte integrante dell'apparecchiatura e deve essere interamente visionato prima di compiere qualsiasi operazione.

Le presenti apparecchiature non sono destinate ad essere utilizzata in ambienti esplosivi.

E' assolutamente vietata la manomissione e la modifica dell'apparecchiatura in particolare delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza.

Questa apparecchiatura non deve essere mai movimentata con la spina di rete inserita.
Se si intende scollegare il cavo di alimentazione dal DSC, far si che questo non resti inserito nella presa di rete elettrica.

Questa apparecchiatura è equipaggiata con un freno di stazionamento:

- eseguire le fasi di installazione/configurazione del kit WI-FI sempre con il freno inserito;
- disinserire il freno solo negli spostamenti;
- quando l'apparecchiatura non è utilizzata questa deve essere "parcheggiata" con il freno inserito.

Utilizzare questa apparecchiatura solo su piani stabili e senza asperità.

Movimentare questa apparecchiatura a passo d'uomo; non correre e non abbandonarla su superfici non piane.

Prima di eseguire operazioni di manutenzione o pulizia, accertarsi che l'alimentazione dell'apparecchiatura sia interrotta.

Le attività di installazione e configurazione dovranno essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

L' utilizzo di queste apparecchiature è previsto solo per quanto espressamente indicato nel presente manuale e nei manuali dei singoli dispositivi, il fabbricante si ritiene sollevato da eventuali responsabilità per uso scorretto improprio e per qualsiasi utilizzo non previsto nel presente manuale.

Il fabbricante si ritiene ugualmente sollevato da eventuali responsabilità per l’utilizzo dell’apparecchiatura da parte di personale non adeguatamente addestrato per alimentazione non idonea per modifiche e/o interventi non autorizzati per gravi mancanze nella manutenzione prevista e per l’utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello.

Il dispositivi devono essere smaltiti in conformità alle leggi vigenti nei Paesi in cui viene venduto.

Il presente manuale deve essere conservato per eventuali futuri riferimenti.
In caso di cessione dell’apparecchiatura, l’utente è invitato a segnalare al fabbricante l’indirizzo del nuovo proprietario per facilitare la trasmissione di eventuali integrazioni del manuale al nuovo utente.

Il costruttore si riserva il diritto di modificare il prodotto e/o il presente manuale senza alcun preavviso.

1.2.3. PRECAUZIONI

Per l’immagazzinamento ed il trasporto del dispositivo DSC e del router fare riferimeto ai rispettivi manuali.

1.2.4. DOVERI DEL DATORE DI LAVORO

Il datore di lavoro è responsabile della divulgazione del presente documento a tutto il personale che interagirà con la macchina.

1.2.5. DOVERI DEGLI OPERATORI SULLA MACCHINA

Oltre al dovere di attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nel presente manuale, gli operatori hanno l’obbligo di segnalare ai loro diretti responsabili ogni eventuale deficienza o potenziale situazione pericolosa che si dovesse verificare.

2 PROCEDURE DI INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE

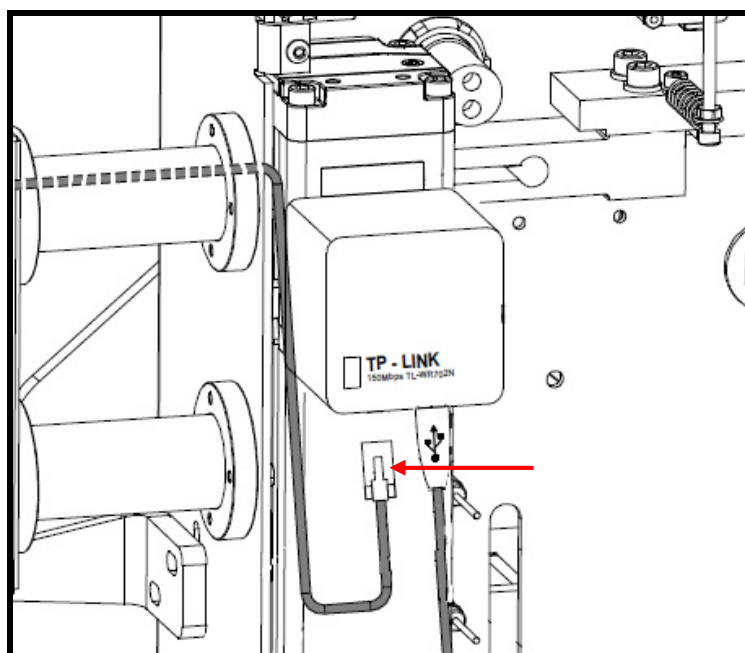
Il presente documento contiene le istruzioni di massima per la configurazione del KIT WI-FI fornito con il DSC.

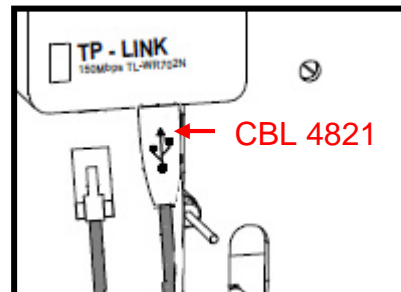
La procedura è composta da tre fasi principali:
1. Primo collegamento per la configurazione del dispositivo WI-FI (ROUTER TP-LINK).
2. Configurazione del dispositivo WI-FI (ROUTER TP-LINK).
3. Configurazione del DSC TOUCH per l’attivazione del dispositivo WI-FI (Router TP-LINK).

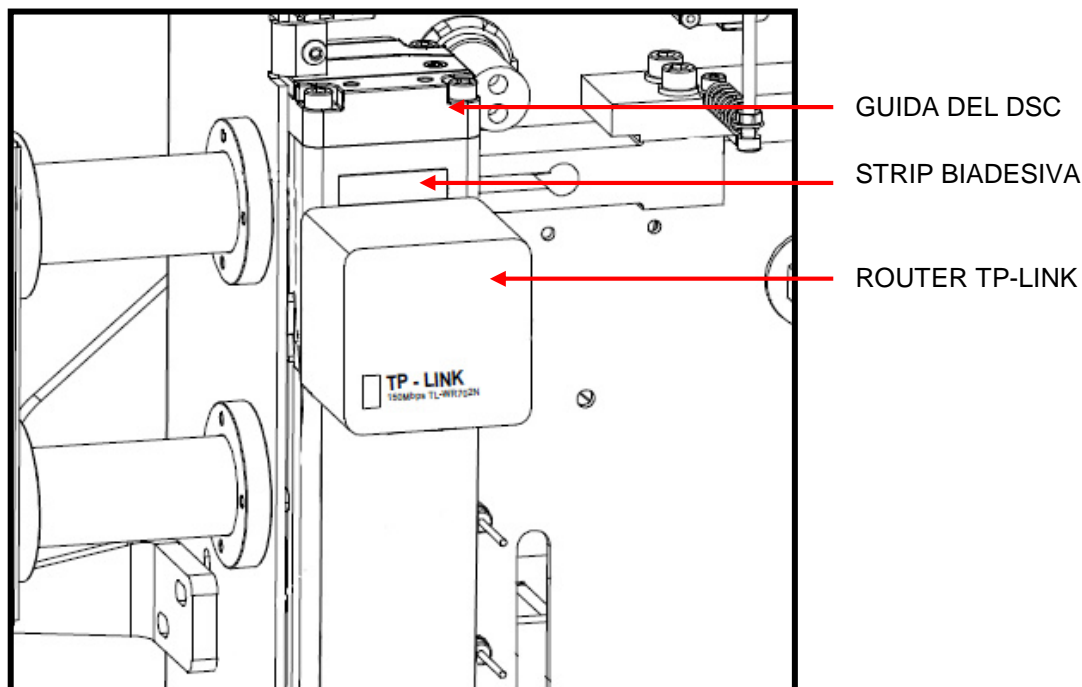
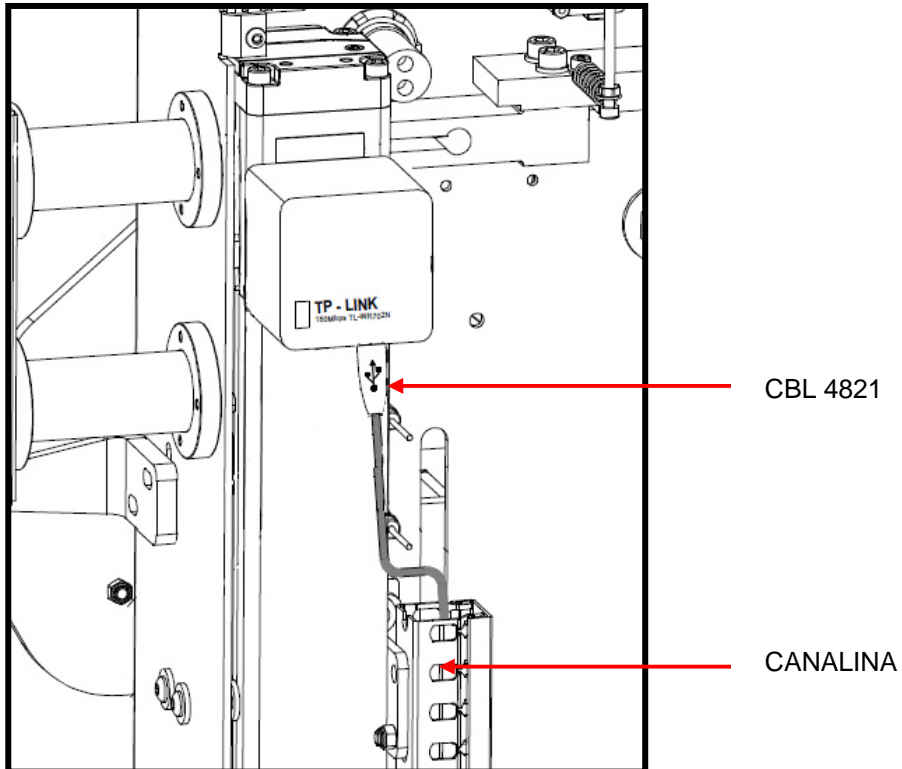
2.1. PRIMO COLLEGAMENTO PER LA CONFIGURAZIONE DEL DISPOSITIVO WI-FI (ROUTER TP-LINK)

2.1.1. DSC GIA’ PREDISPOSTI CON ROUTER WI-FI

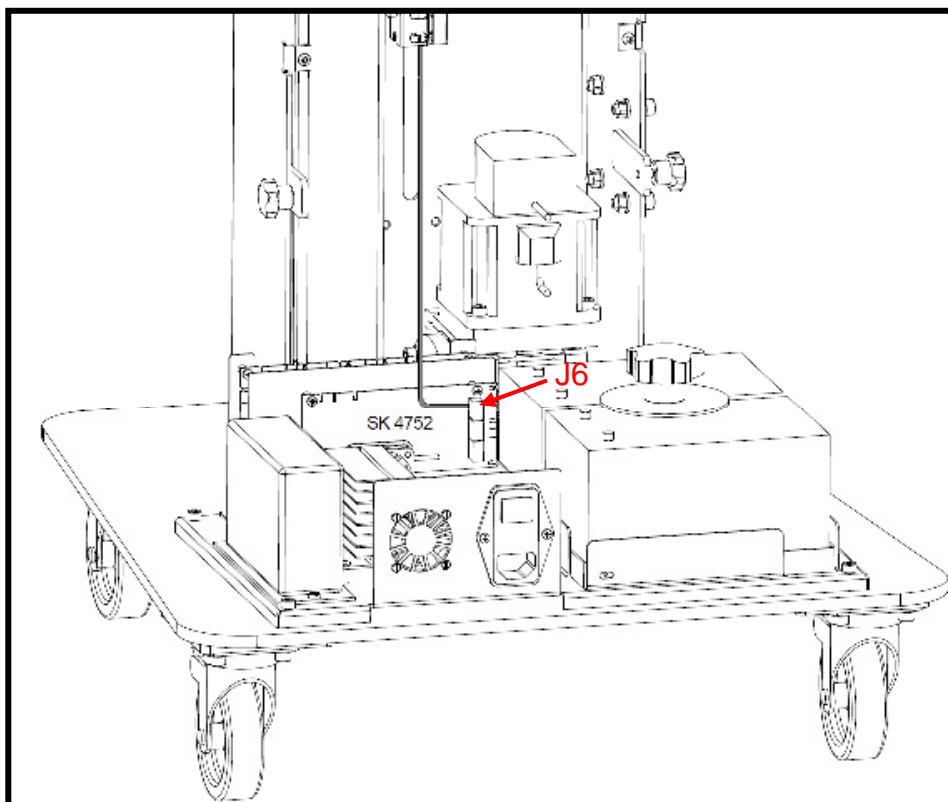
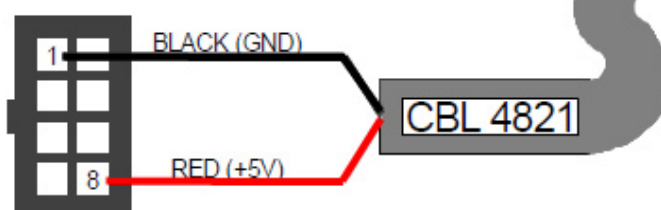
Le attività di installazione e configurazione devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

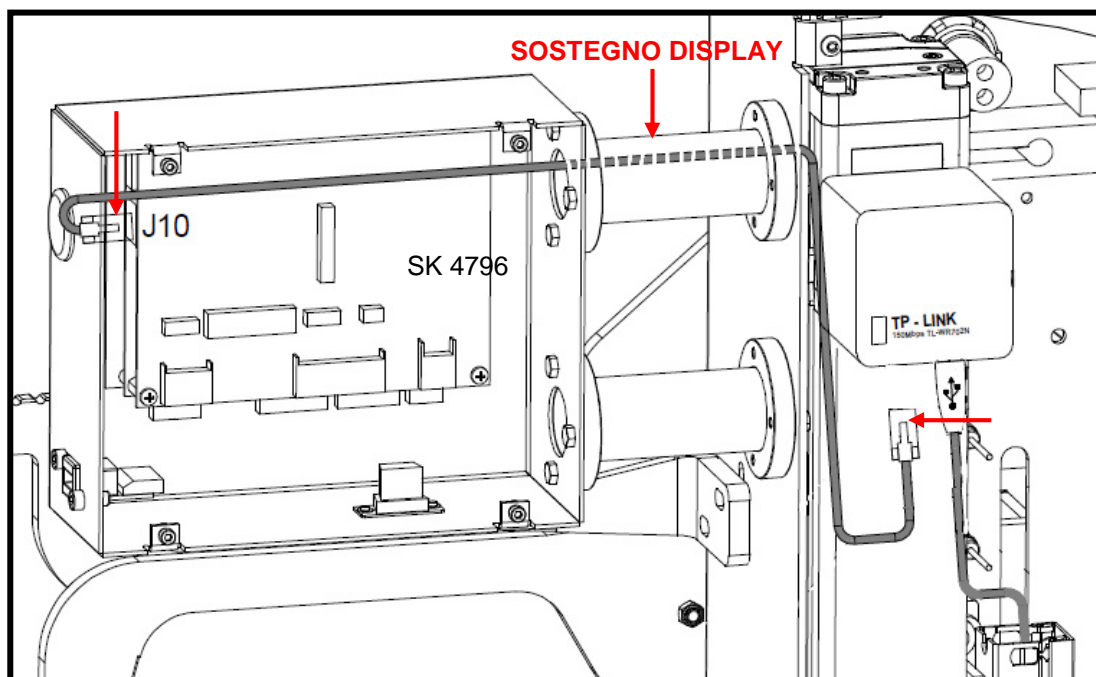
Rimuovere il carter plastico posteriore per accedere al dispositivo WI-FI (Router TP-LINK) installato nel DSC.
Scollegare dal dispositivo WI-FI (Router TP-LINK) il cavo di rete ethernet collegato alla porta LAN/WAN dello stesso.

Collegare la porta ethernet del PC (Cliente) alla porta LAN/WAN del dispositivo WI-FI (Router TP-LINK) utilizzando un cavo patch ethernet (non fornito) e passare al capitolo 2.2. per procedere con la configurazione del dispositivo.

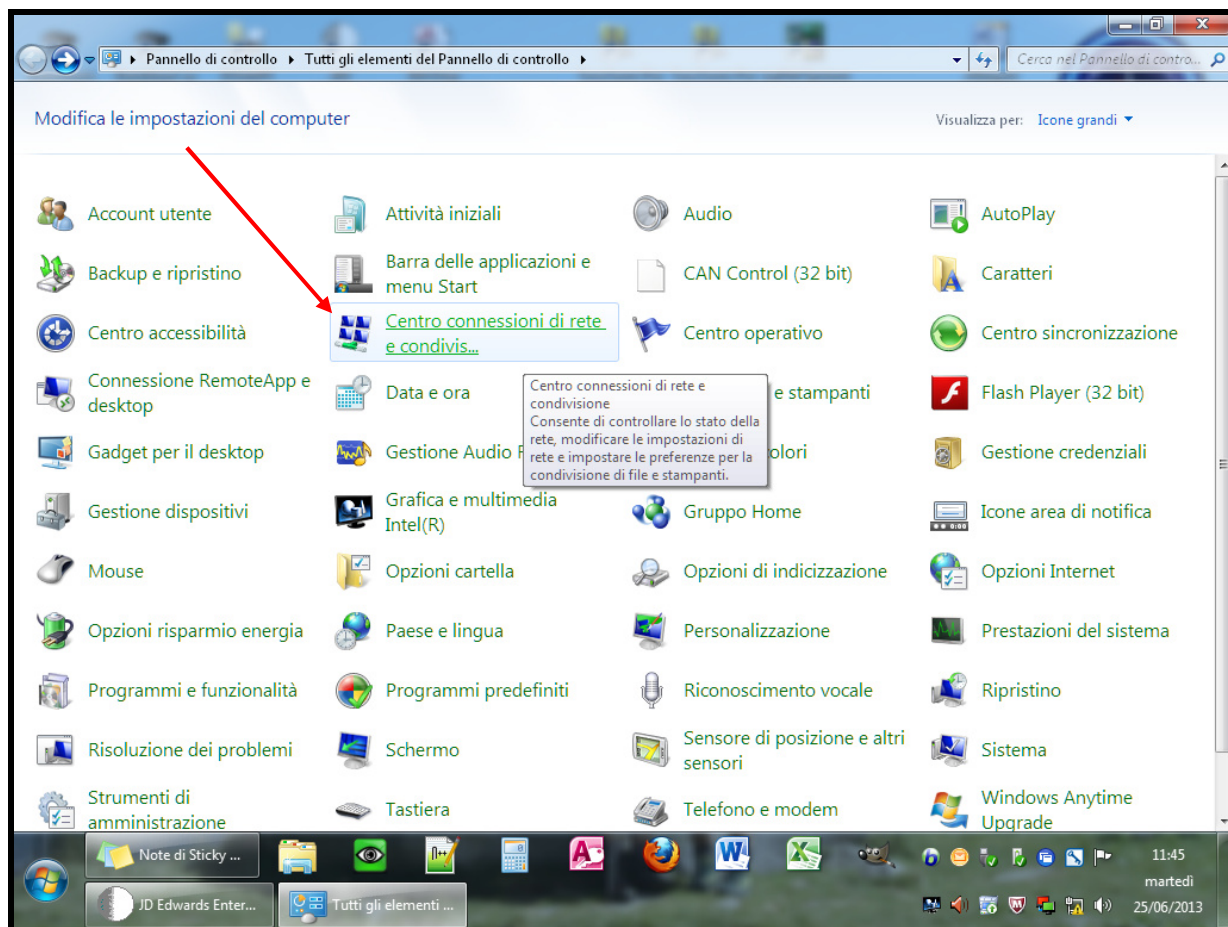
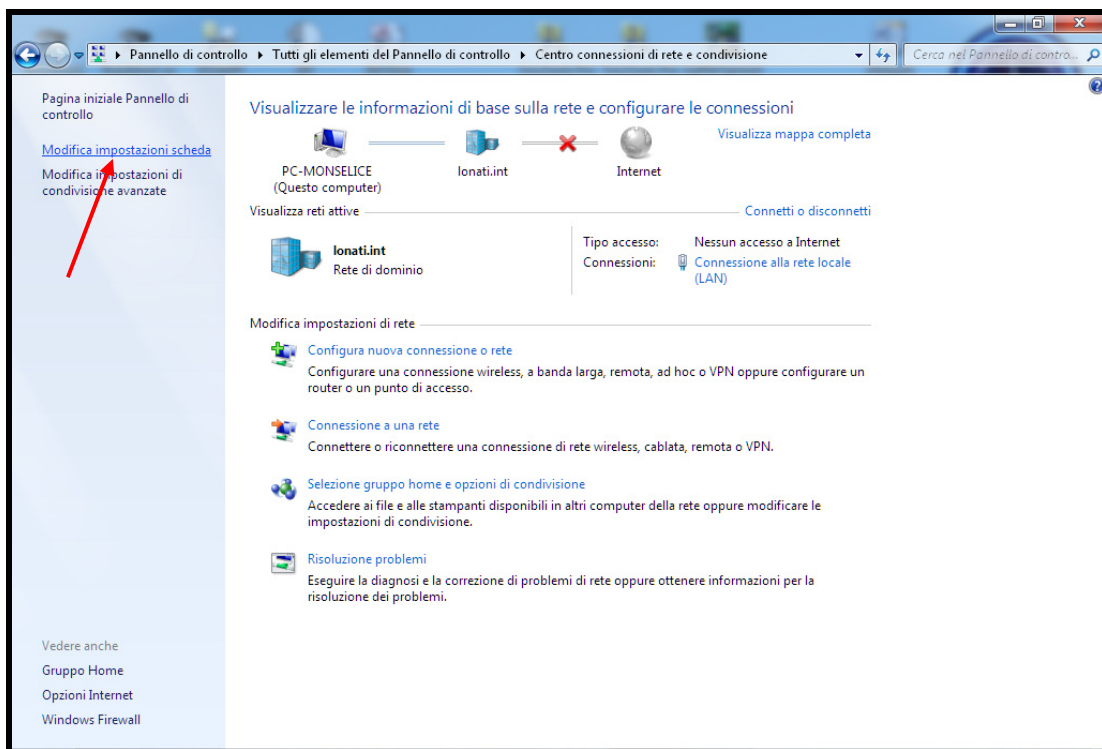
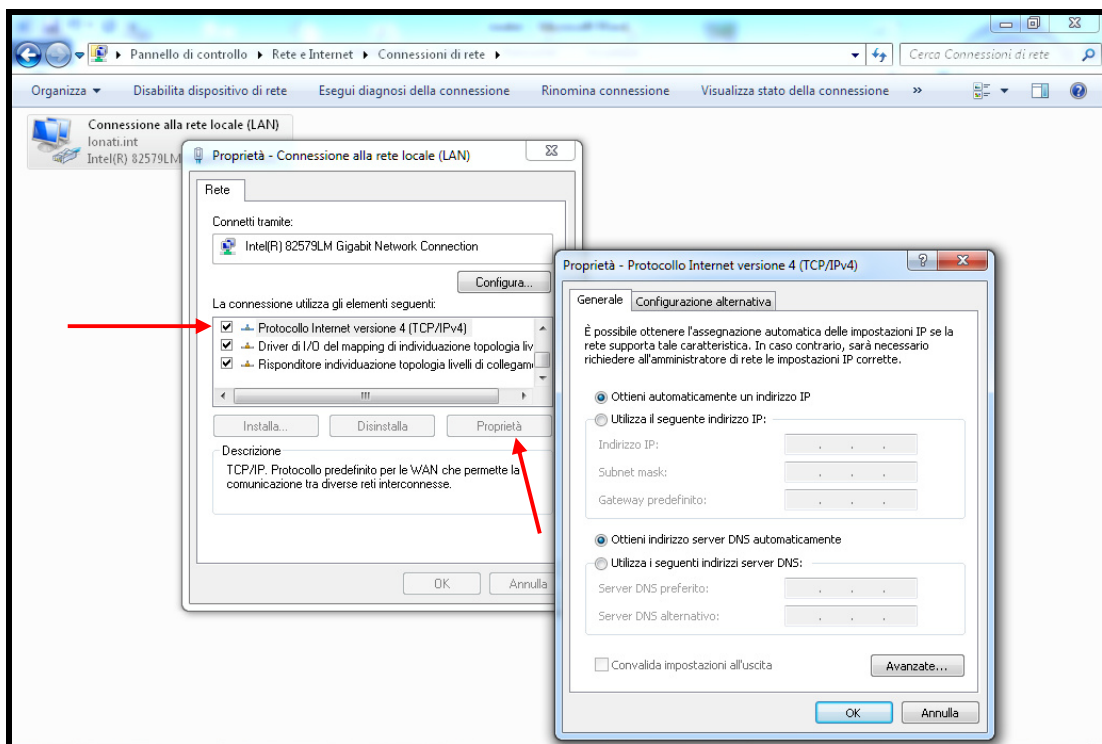
La tensione di alimentazione (+5Vdc) al dispositivo è fornita mediante il cablaggio (CBL 4821) presente nel DSC.

2.1.2. INSTALLAZIONE DEL ROUTER WI-FI SU DSC NON PRECEDENTEMENTE PREDISPOSTO

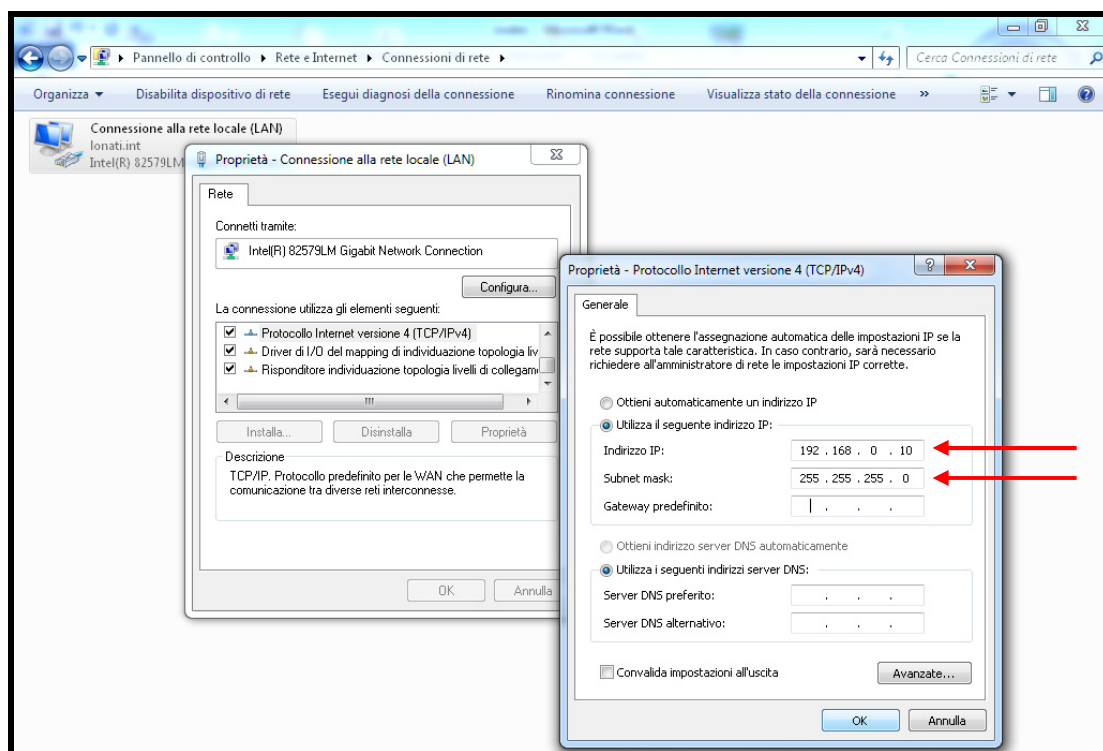
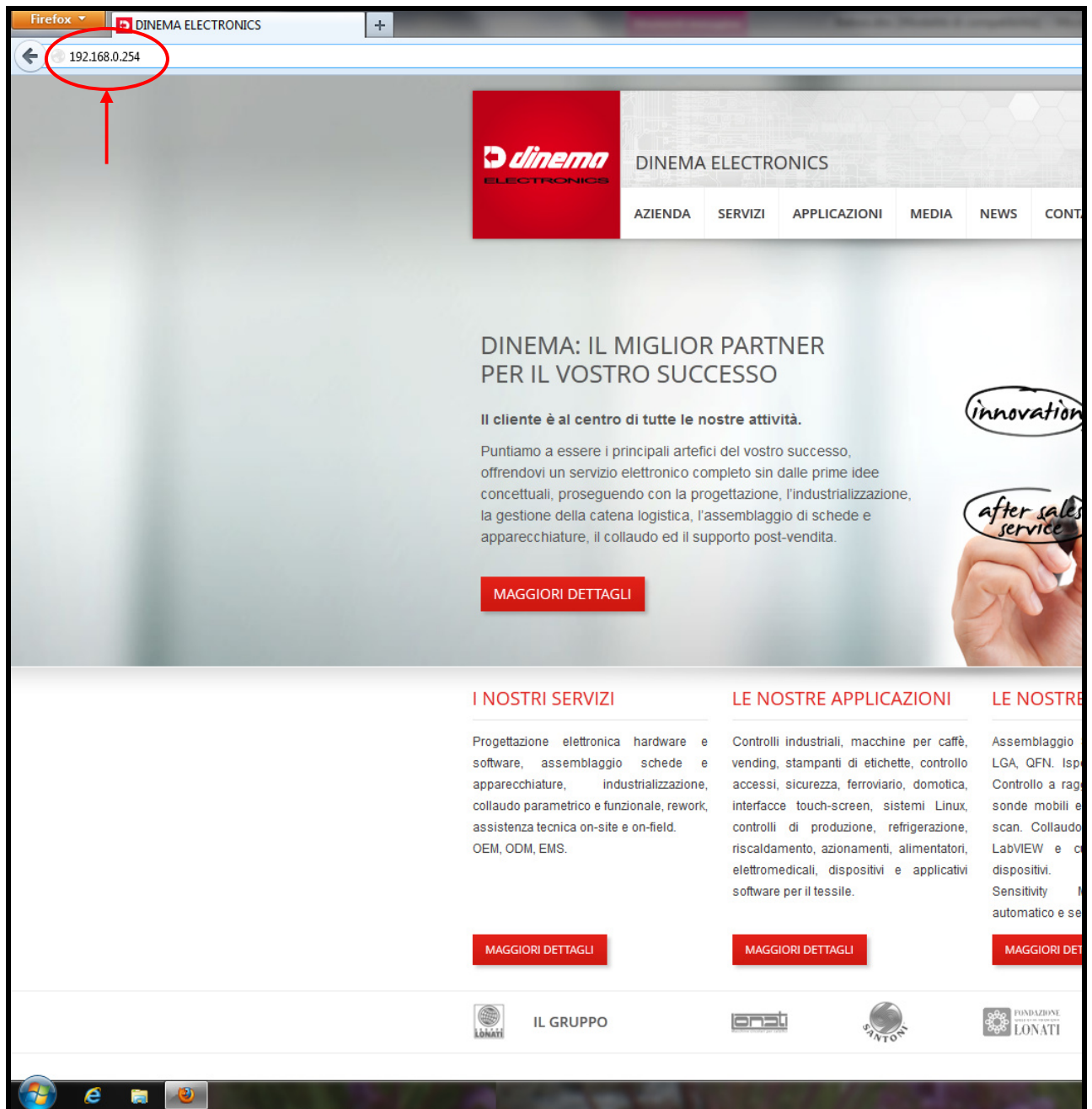
Rimuovere il carter plastico posteriore per accedere al vano dove posizionare il router.
Come mostrato in figura, incollare mediante strip biadesiva il dispositivo WI-FI (router TP LINK) alla guida del DSC.

Collegare il cablaggio CBL 4821 alla porta “MICRO USB” (POWER) del dispositivo WI-FI (router TP LINK) avendo cura di farlo passare attraverso la canalina (come di seguito illustrato).

Le attività di installazione e configurazione devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

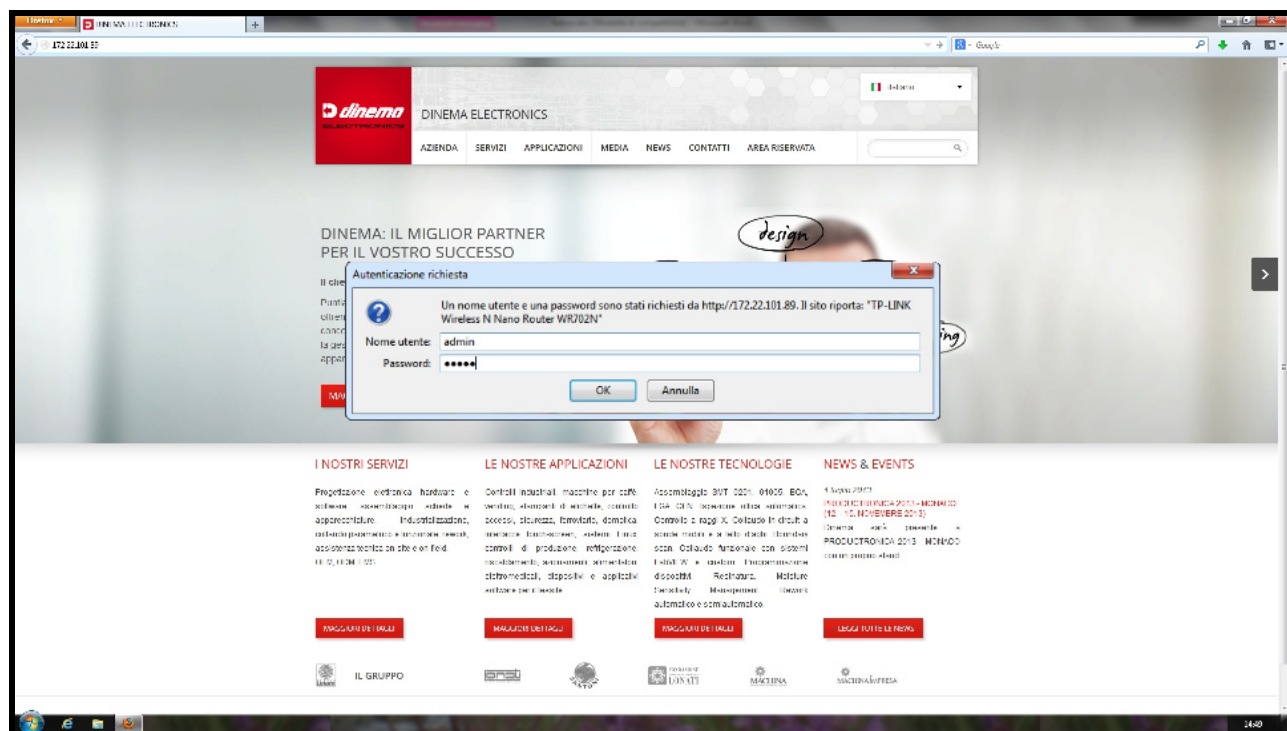
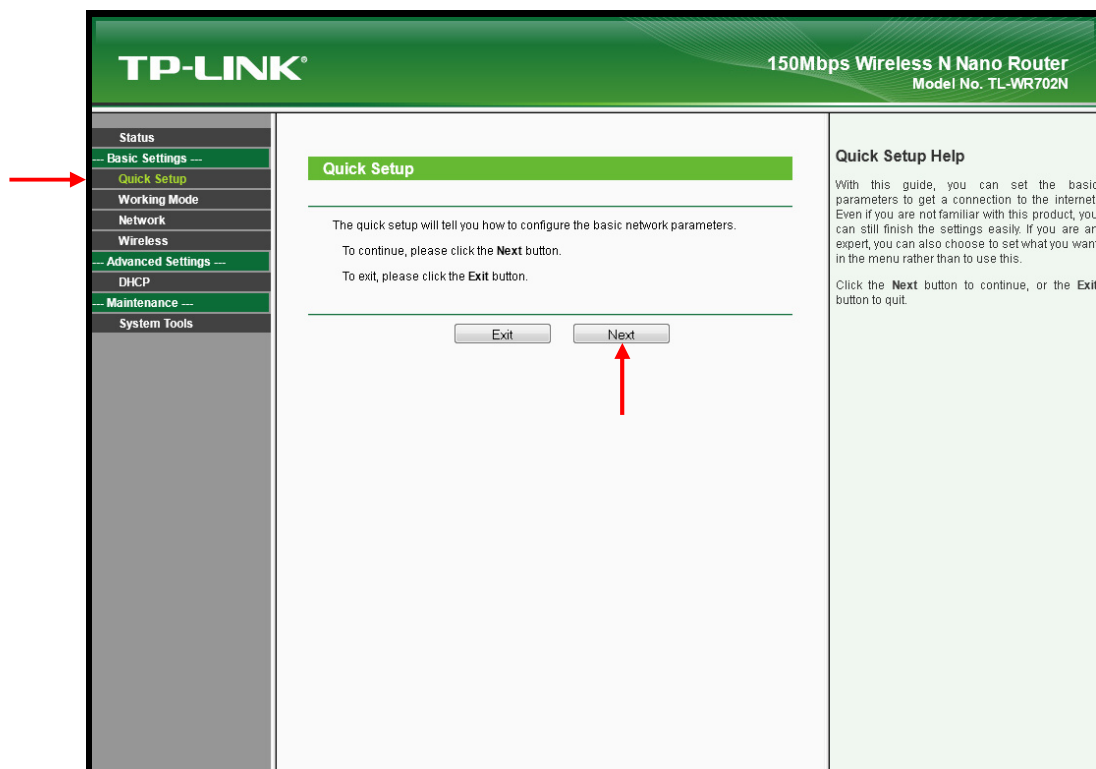
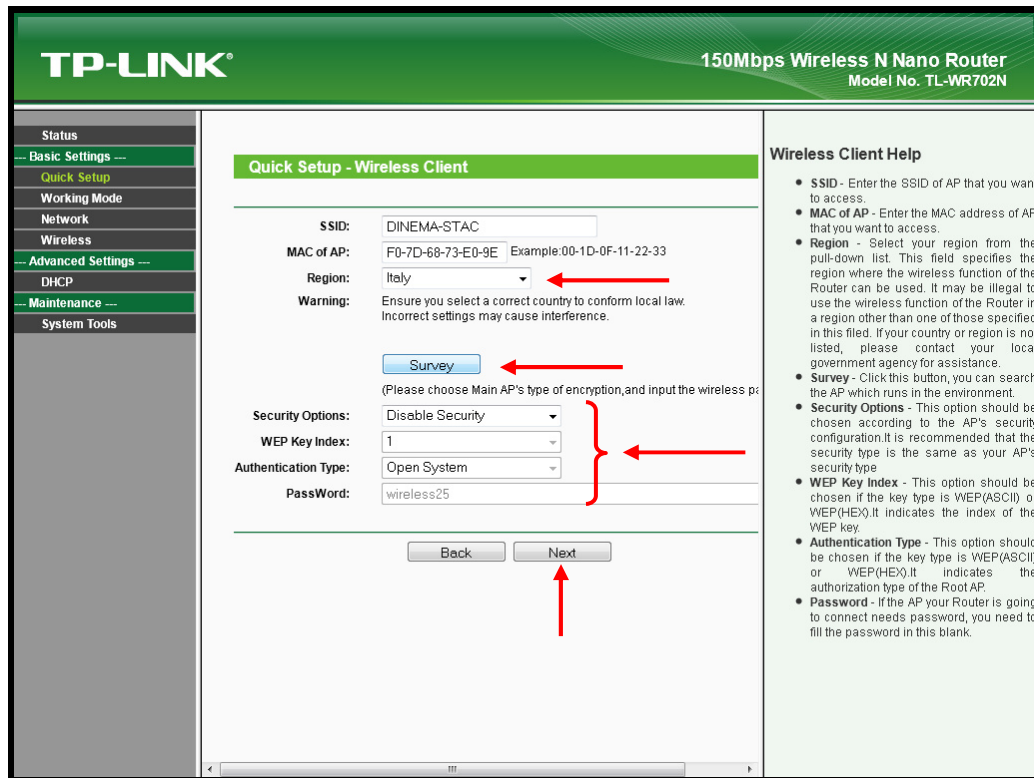
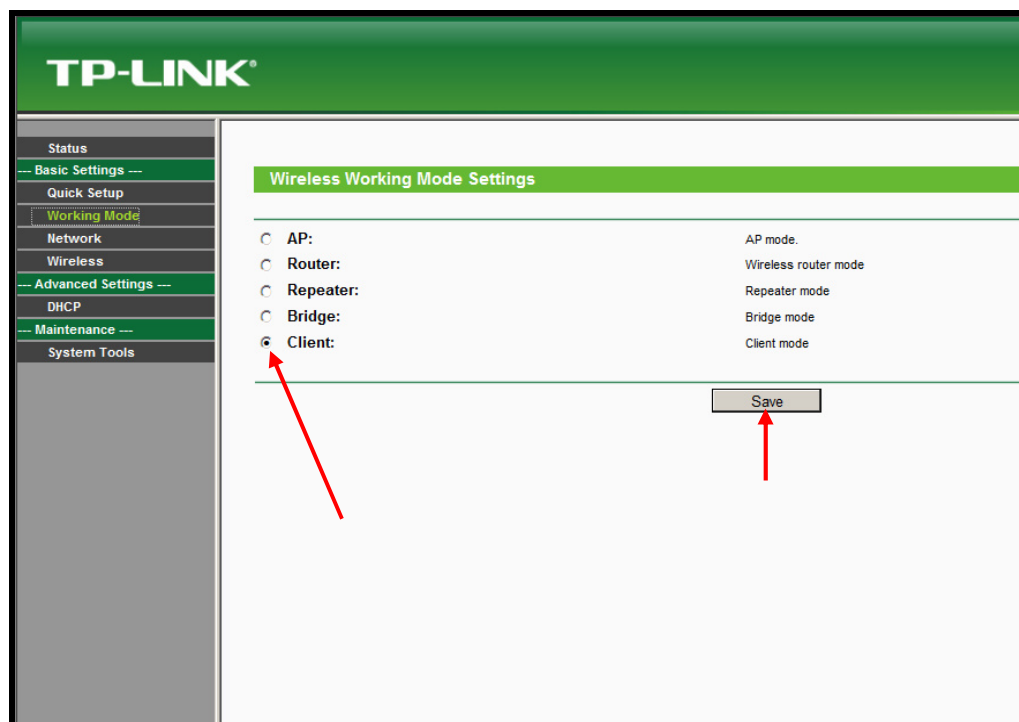
Scollegare il cavo di alimentazione del DSC prima di eseguire le seguenti attività

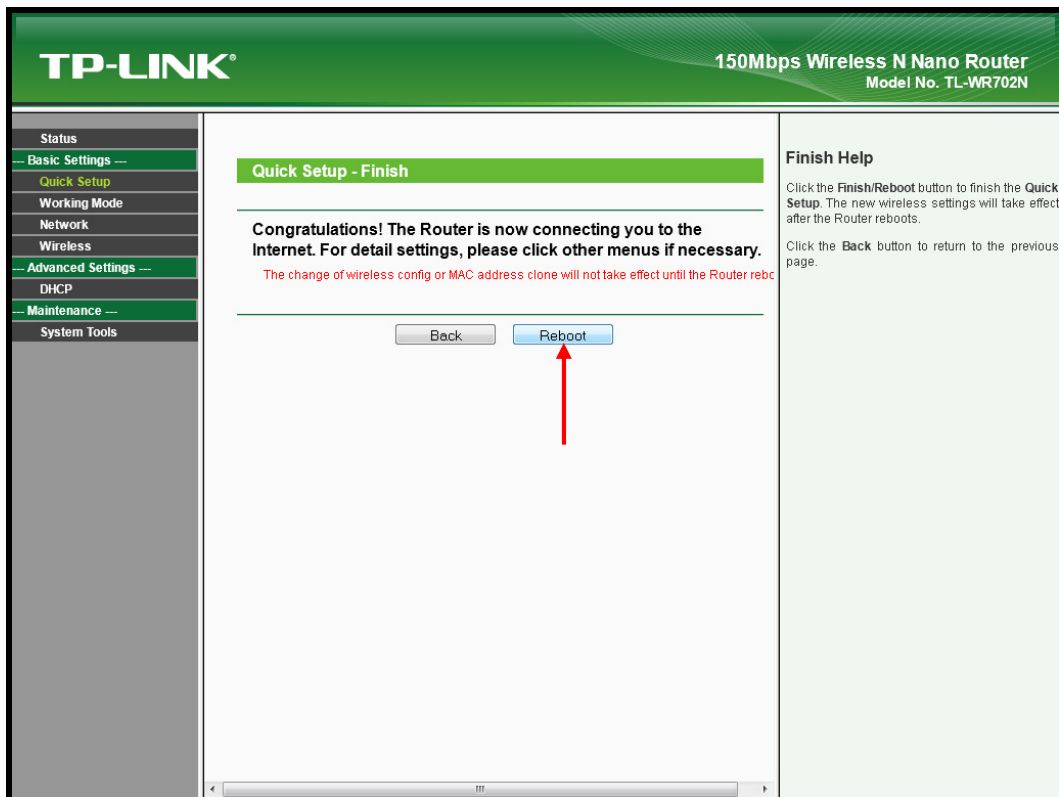
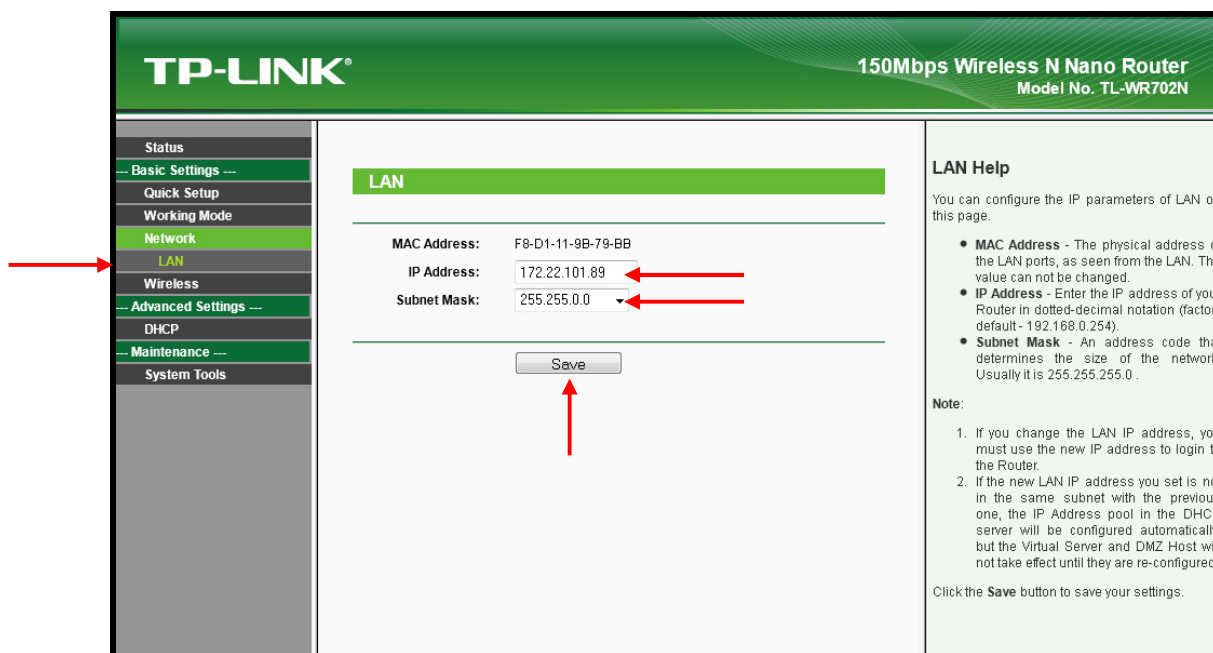
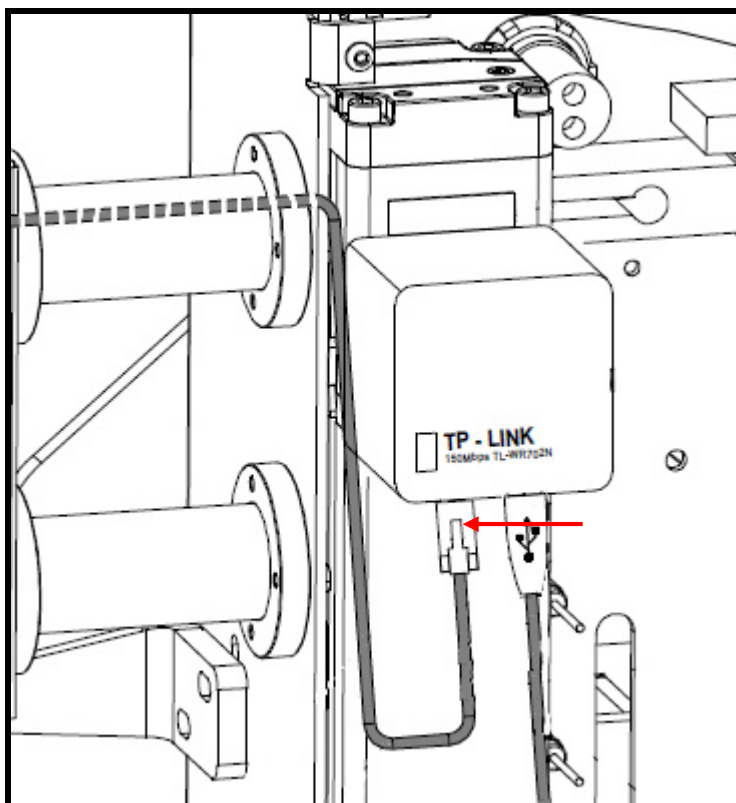
Rimuovere il carter “batterie” e collegare l’altra l'estremità del cablaggio CBL 4821 al connettore J6 della scheda 4752.

Come illustrato di seguito il contatto cablato al filo rosso deve essere inserito nel pin 8 del connettore, mentre il contatto cablato al filo nero deve essere inserito nel nel pin 1 del connettore.

Riposizionare il carter “batterie” prima di procedere con le successive attività.

Collegare un capo del cavo ethernet fornito in dotazione, al connettore J10 della scheda 4796 avendo cura di far passare il cavo attraverso il “sostegno display” come indicato in figura.
L’altro capo del cavo dovrà essere collegato alla porta ethernet (LAN/WAN) del dispositivo WI-FI (router TP LINK) **solamente al termine della configurazione del router**, a questa porta dovrà essere invece collegato attraverso un cavo patch ethernet (non fornito) il computer del cliente per procedere con la configurazione software.

2.2. CONFIGURAZIONE DEL DISPOSITIVO WI-FI (ROUTER TP-LINK)

Fare riferimento al manuale d’istruzioni fornito con la confezione del dispositivo WI-FI (Router TP-LINK).
Accendere il DSC TOUCH e verificare che anche il dispositivo WI-FI (Router TP-LINK) sia acceso (led ON).
Dal menù “pannello di controllo” del PC del Cliente (esempio riportato con sistema operativo Windows 7) selezionare “Centro connessioni di rete e condivisione”.

Selezionare “MODIFICA IMPOSTAZIONI SCHEDA”

Selezionare protocollo TCP/IP e successivamente il pulsante “PROPRIETA’ “.

Impostare indirizzo IP e SUBNET MASK coerentemente alla classe IP e SUBNET MASK del dispositivo WI-FI (Router TP-LINK): i parametri di default del router sono:

IP 192.168.0.254
Mask 255.255.255.0

Aprire un browser installato nel PC del Cliente (esempio Explorer) e digitare nella barra di ricerca l’indirizzo IP di default riportato sul retro del dispositivo WI-FI (Router TP-LINK): 192.168.0.254 e premere invio.

Alla richiesta di autenticazione, inserire (in minuscolo) le credenziali di default per accedere al dispositivo WI-FI (Router TP-LINK):

- ***Nome utente:*** **admin**
- ***Password:*** **admin**

Entrati nel menu del dispositivo WI-FI (Router TP-LINK) selezionare la voce “QUICK SETUP” dall’elenco e cliccare “Next”.
Seguire passo passo le indicazioni per la configurazione del dispositivo WI-FI (Router TP-LINK).

Selezionare l’impostazione “CLIENT” e cliccare “Save”.

Impostare il campo “REGION” con il paese in cui ci si trova (esempio Italy).
Premere il pulsante “SURVEY” ,verranno mostrate tutte le reti WI-FI disponibili. Selezionare quindi la rete WI-FI a cui ci si vuole collegare.
La successiva configurazione della parte di sicurezza deve essere compilata dall’amministratore di rete (cliente).
Al termine dell’operazione cliccare “Next”.

Premere il tasto “REBOOT” per il salvataggio dei parametri impostati sino ad ora nella configurazione del dispositivo WI-FI (Router TP-LINK).
Il dispositivo WI-FI (Router TP-LINK) si riavvia in automatico.

Selezionare dal menù la voce “NETWORK” e procedere con la configurazione dei vari campi in base alle esigenze/caratteristiche della rete aziendale del Cliente (amministratore di rete). Confermare le impostazioni cliccando il pulsante “Save”.

Terminata la procedura di configurazione del dispositivo WI-FI (Router TP-LINK) ripristinare il collegamento ethernet originale mediante il cavo fornito in dotazione al KIT WI-FI presente nel DSC.

2.3. CONFIGURAZIONE DEL DSC TOUCH PER L'ATTIVAZIONE DEL DISPOSITIVO WI-FI (ROUTER TP-LINK)

Dalla pagina menu principale del DSC TOUCH entrare in "WORK_MENU→UTILITIES→NETWORK".
Successivamente impostare il flag "ACTIVATION" su ENABLE (NB: tipicamente già abilitato; è da attivare in caso di kit WI-FI installati after market).
Procedere successivamente con la configurazione dei vari campi in base alle esigenze/caratteristiche della rete aziendale del Cliente (amministratore di rete).